BCS
LAUG
D
17
Biblioteca Civica
Saluzzo

CITTÀ DI SALUZZO

Biblioteca N. _____

DONO

del fu d. dott. Tommaso Lovigeri

N.° d'inventario
2249

LAUDA 17

[redacted]

BIBLIOTECA CIVICA
XXII-a-6
SALUZZO

JOSEPHUS

MORIS

AB ORBASSANO

PHILOSOPHIAE ET MEDICINAE

DOCTOR

AMPLISSIMI

TAURINENSIS MEDICORUM COLLEGII

CANDIDATUS

ANNO MDCCCXVIII DIE VIII AUGUSTI HORA IX MATUT.

Facta cuilibet a sexto argumentandi facultate.

AUGUSTÆ TAURINORUM

EX TYPOGRAPHIA REGIA

ФИЛОСОФИЯ ЛЮБОМЪДРІЯ

ИЛИ

ФИЛОСОФІЯ

ДЛЯ ЮНОШЕСТВА

EX PHYSICA.

DE CONTRACTILITATE PLANTARUM.

Multa in immenso terrarum orbe, et varia ubique consideranda occurrunt; qua terra, qua mare adest: qua celsus mons, qua ima vallis: animalia undique innumera vagantur: vitalem aërem absumunt, ejusque quantitas eadem semper servatur: singula fatis concedunt, species tamen perennat; alia corpora resolvuntur, alia coagmentantur; at vero tam praeclara mundi facies, tot mira phaenomena, quis putaverit? Plantis maxime tribuenda; tolle plantas, jam vitali pabulo orbata animalia peribunt; jam non herbis, arboribusque tellus variata, tristis solitudo evadet, inanimis deserti luctuosam ubique imaginem exhibens. Quare quam non admiranda rerum Opificis sapientia! Omnia ferme animantia plantis

egent ; homo praeterea morbos brevem vitae cursum abrumpere nitentes plantis fugat : vestimenta earum ope sibi comparat : alia innumera in opificiis , et artibus societati utilissimis emolumenta a plantis percipit; hinc summo ejus beneficio ubique crescunt plantae , ubique terra ab editissimis montium jugis ad fluviorum , et oceani ima plantas alit , et auget.

Quam varias plantis ornata terra variis anni tempestatibus , in variis orbis plagis, easque jucundas ludit scenas ! Si propius eas spectes , quanta in magnitudine immensitas ! in forma varietas ! in coloribus venustas ! Arbor , hic alte ramos attollens crescit : illic inconspicuus muscus : hic gemmae apparent , vel floribus vix expansis jucunde ornatus ramus : illic grana a receptaculo secedere prona , et exitii imaginem , et perennis ortus rationem mortali exhibent. Quis talia perpendendo non allicitur , movetur , extollitur naturae studiosus ! Jam non minori admiratione digni sunt quos ipsae plantae vel ad vitae conservationem , vel ad speciei propagationem motus edunt.

I. Ali incipiunt animantia , et crescunt alia in utero , alia in ovo : telluri commissis vegetabilium seminibus , humidum absorbent cotyledones , tenuis conficitur emulsio , quae a vasis

mammalibus absorpta tenerae alendae plantulae aptissima est. Aliis cotyledones cum placenta, aliis emulsionem cum ovi humoribus comparare placuit. Naturae in utroque casu sagacitas elucet, quae, uti teneris animantibus, ita plantulis tantopere accommodatum alimentum impertita sit.

II. Verum animalium, evolutio, et incrementum a stimulis accelerantur : item plantarum semina electricitate, aliisque stimulis data opera excitata multo citius caeteris germinant. Electricitatis vim in germinationem, et vegetationem experimentis habitis admittunt MAIMBRAY, NOLLET, BOSE, MENOU, JALABERT, NUNEBERG, LINNAEUS, ACHARD, BERTOLONUS, CARMOY, D'ORMOY, ROZIER, GARDINI, aliique : negant INGENHOUSZ (1) et SCHVVANKARDT (2),

---

(1) *Lettre de M.* INGENHOUSZ *à M.* MOLITOR *au sujet de l'effet particulier qu'ont sur la germination des semences, et sur l'accroissement des plantes formées les différentes espèces d'air, les différens degrés de lumière, de chaleur et d'électricité. Journ. de physiq. et de chim., par* ROZIER, MONGE *et* DE LA MÉTHERIE, 1786 *tom.* 28 *p.* 80; 1788 *tom.* 32 *p.* 321.

(2) *Lettre de M. J. D.* SCHVVANKARDT *à*

propriis experimentis suffulti ; animadvertentes, a luce germinationem retardari , atque rati , caeteros Physicos vel in imo vasorum , vel in locis obscuris electrica semina , non vero alia collocavisse, indeque non ab electricitate , sed a lucis defectu semina alia , aliis citius germinasse. At vero VASSALLI quamquam lucem adversari germinationi assentitur ; semina tamen electrica caeteris sub eodem lucis gradu , in vasis ejusdem amplitudinis satis celerius constanter germinasse , iteratis experimentis comprobavit (1). Catenae electricae, cui spongiam aqua imbutam nexuerat , vas supposuit GARDINI, in quo semina raparum sata erant ; pluvia electrica a dicta spongia manante per minuti primi intervallum haec quotidie irrorata , et aliis celerius germinasse , et quas plantas per horam quotidie electricas faciebat , crescendo superasse observavit : quae dum electricitatem

---

M. EHRMAN *au sujet de l'influence de l'électricité dans la végétation. Journ. de physique an* 1785 *tom.* 27 *pag.* 462.

(1) *Lettere fisico-meteorologiche de' celeberrimi Fisici* DE SAUSSURE, SENNEBIER, TOALDO *pag.* 154.

plantarum germen fovere comprobant, irrigationem electricam magis, quam simplicem electricitatem, vegetationi conferre, etiam ostendunt (1).

III. Plerique Auctorum consentiunt, semina plantarum, quae sol collustrare nequit, celerius germinare. Ab INGENHOUSZ, SENNEBIER, VASSALLI, LEFEBURE peracta experimenta id suadere videntur. Alii alia ratione phaenomenon explicant. Censet SENNEBIER, lucem, cujus vi gaz acidi carbonici secedunt principia, germinationi nocere debere, quae ab evolutione gaz acidi carbonici sustentatur (2). Animadvertens noster MICHELOTTI (3), ipsis vix dum natis animalibus infensam esse lucem: vivipara animalia vitam inire in tenebris: ova leviori tegmine obducta, sapienti naturae consilio, matres in te-

---

(1) GARDINI *De influxu elect. in veg. p.* 19.

(2) SENNEBIER *physiol. végét. tom.* 3 *p.* 399.

(3) *Expériences et observations sur la vitalité et la vie des germes, par Victor* MICHELOTTI, *Médecin. Journ. de physique, de chimie, et d'histoire naturelle. Tom.* 52 *pag.* 185 *an* 1801, *et tom.* 54 *pag.* 140 *an* 1802.

nebrosis locis abscondere, vel corpore aliquo sollertissime obtegere: plerisque ovorum, avium praesertim, densum, et opacum putamen, ne aëris solum, et caeli, sed ut lucis etiam ab injuriis immunes forent, naturam largitam fuisse; praeterea propriis experimentis innixus, neque physico, neque chemico modo lucem agere in tenella animantia, vel in plantulas putavit; sed verius ob stimuli nimietatem ipsis nocere.

IV. Neque uni germinationi, sed et vegetationi confert electricitas. Sane in vegetante planta alacrius ab electricitate incrementum fieri experimentis probavit GARDINI (1): duplo fere caeteris crevisse, multo vividiori colore notatas, multoque longiores emisisse radices plantas electricas, observarunt DE ROZIER (2), Abbas D'ORMOY (3), aliique. Ipsa atmosphaerica electricitas

---

(1) *Op. cit. pag.* 21.

(2) *Essai sur la question, quelle est l'influence de l'electricité sur la germination, et la végétation des plantes. Observ. sur la Physiq. par* ROZIER *an.* 1791 *t.* 38 *p.* 351.

(3) *De l'influence de l'electricité sur la végétation prouvée par des expériences par l'Abbé* D'ORMOY. *Observations physiq. par* DE LA MÉTHERIE *an* 1789 *t.* 35 *pag.* 161.

plantis maxime confert. Toaldo (1) bina memorat Jasmina, quae conductori electrico ab ortu contigua, et circumvoluta, praetermodum adeo excelsa facta sunt, ut ad eam pervenerint altitudinem, quam in aliis ejusdem speciei plantis nemo usquam cernere potuerit, caeteris autem eodem tempore in eodem solo satis celsitate non modo, sed magnitudine, floribus, fructibusque praecocioribus, uberioribusque praestarent. Cujus phaenomeni non aliam invenias caussam, nisi fluidum electricum a conductore in plantam jugiter migrans. Procellosas pluvias, fluidum electricum vel plantis directe transmittendo, vel telluri, unde radices una cum aqua illud absorbeant, multo artificialibus irrigationibus salubriores vegetabilibus esse, ipsis hortorum cultoribus notum est. Tales post pluvias omnia in agris laetiora: earum benefica vi ipsae frui videntur aquaticae plantae. Plantas non luce, non aliis stimulis, rore tantum, pluviaque privatas, caeteris quamquam triplo irrigatas, longe tamen

---

(1) *Nouvelles expériences sur les effets de l'électricité artificielle et naturelle appliquée aux végétaux par M. l'Abbé* Bertolon. *Observ. sur la Physiq. an.* 1789 *t.* 35 *p.* 417.

minus incrementum sumsisse, vidit Bertolonus (1). Feraciores regiones pluribus obnoxias tempestatibus, montium pascua, ubi maxima est electricitas, pinguiora cernas. Quae in rupibus vegetant plantae, plantis convallium medicis proprietatibus longe praestant: in regionibus terraemotu identidem quassatis, animadvertente Gardini, magna vegetatio est, et celeris: suaviores fructus; quod igni electrico, vel communi maxime tribuas (2).

V. Tot porro, tantorumque discriminum ratio in actione stimuli supra vitales plantae proprietates perquirenda est: etenim nec celerius germinare, nec alacrius vegetare potuissent plantae beneficae electricitatis vi expositae, ni alacrioribus factis et humorum absorptione, et circuitu, hinc nutritio, et incrementum promota fuissent.

VI. De lymphae motu variae prolatae hypotheses. Sunt qui vasa plantarum velut totidem capillares tubos habeant, quorum attractione ascendat lympha, proprio vero pondere descen-

---

(1) Bertolon *mém. cit. Journ. de Physique*, 1789 *t.* 35 *p.* 401.

(2) Gardini *op. cit. pag.* 27.

dant succi proprii. Quominus haec admittas, plura vetant; 1.° Capillarium attractio major est quo minus est eorum lumen; quantumlibet minimum ipsum in vasis ponas, a radicibus ad excelsiorum arborum culmen una attractione, perduci nequit lympha;

2.° Quo tubi capillares absorbeant, laeves sint oportet; jam vero tanta in vasis plantarum laevitas, qua (uti adnotat GIOBERT) capillarium vitreorum adinstar absorbeant, in quibus a parietum densitate, et ab alkali commixto expeditur absorptio, concipi nullo modo potest;

3.° Disrupto tubo capillari, nulla contenti fluidi effusio; secto ramo vitis, maximus lymphae fluxus (1);

4.° An vasa tantam fluidi quantitatem brevi temporis intervallo effundentia illud dumtaxat lumen habent, quod, ut attractio obtineat in capillaribus, necessarium est? Cur lympha majori copia, et celeritate absorbetur vere, et circumit? An vasorum forma mutata? An numerus?

GREW circumire lympham putavit propter

---

(1) *Physiologie des plantes par le D.* GEORGE BELL. *in Bibl. Britann. scienc. et arts t.* 9 *pag.* 79.

pressionem peculiarem, quam in turgida vasa, utriculi turgidi textus cellulosi facerent: verum tenues, mollesque cellulas firmiora vasa comprimere posse, animo non concipias.

Neque ab unico atmosphaerae pondere tam excelse ascendere potest, neque a mutata ejus temperie adeo condensari, vel rarefieri lympha, ut in motum adigi possit, sicuti MALPIGHIUS, et MUSTEL arbitrati fuerant: circumire enim tantummodo deberet, cum atmosphaerae mutatur temperies: quo tempore radiante solari luce plantae complentur, a calorico scilicet eadem expanditur minimam absorptionem esse oporteret, quod observationi obstat. Caeterum circuit per radices, quae atmosphaerae mutationes aegre, et lente participant.

DE LA HIRE, ut lymphae circuitum per aëris expansionem, et rarefactionem explicet, valvulas ponit cum in lymphaticis, tum in propriis vasis ad lymphae regressum impediendum dispositas, sed has non esse accipiendas, jam demonstravit RAY. Utrinque secto cujuscumque plantae ramo, succus utrinque fluit: licet plantam invertas ramis terra infixis, radicibus in aëra elevatis, circumit tamen lympha, iterum vegetat planta. Ab HALES, et DUHAMEL habita experimenta, in quibus ope machinae pneuma-

ticae mercurius, et aqua lignum trajicere visa sunt, id etiam comprobare videntur (1). Eo inclinare videtur SENNEBIER (2), ut hygroscopica affinitate, sicuti in funibus tensis, in hygrometris cernere est, plantarum succos elevari putet. Causam quaerunt alii in vacuo ab ipsa plantarum perspiratione producto (3); at hisce acceptis, nulla patet ratio, ob quam tanta celeritate moveatur lympha (4) in ipsis plantis sub undis vegetan-

---

(1) TARGIONI TOZZETTI *Instituzioni Botaniche pag.* 176 *t.* 1.

(2) SENNEB. *Physiologie végétale tom.* 4 *pag.* 139.

(3) *Cause du mouvement de la sève par* BIZÉE *Journ. de phys. t.* 59 *p.* 43.

(4) HALES *tubo aptato extremo rami vitis tanto impetu expulsam lympham vidit, ut ad pedum viginti et unius altitudinem in altero experimento: ad quadraginta quatuor in altero ascenderit.* HALES *Statique des végétaux exp. XXXIV et exp. XXXVII. Talem inesse non posse vim vasis, advertit* SENNEBIER *(tom. IV pag.* 158*), quum saepe corticis tenue involucrum, vel gummi stratum lymphae exitum praepedire valeant. Quamquam da-*

tibus, quarum nulla, vel minima perspiratio est; cur humo, vel aqua immersa planta non reviviscat, ejus iterum non circumeat lympha. Quapropter aliunde perquirenda motus lymphae caussa.

Quemdam motum in tracheis deprehendit Malpighius: motum vermicularem in multarum plantarum tracheis denudatis duas, tresve horas perstantem, qui ab halitu humido, et calido renovabatur, vidit Prévost (1): calor, aut

---

mus Sennebier *tubum lymphae ascensioni favere, non tamen vasorum actionem denegandam esse censemus, quippe allatum* Hales *experimentum plane congruit cum lymphae circuitus celeritate a* Bonnet, Duhamel *observata, et ab ipso* Hales *alio experimento confirmata, quo, lymphae vernali tempore per vitis ramum discurrentis celeritatem, eam, qua per arteriam equi cruralem sanguis fluit quinquies, et septies eam, qua fluit per eamdem arteriam canis superare, constat.* Hales *Statique des végétaux exper. XXXVI.*

(1) *Lettre de* Bénédict Prévost *à* J. C. De la Métherie *sur des mouvemens des trachées, des fibres corticales et des poils des*

aëris humiditas phaenomeni rationem, ut ipse putavit, reddere non posse videntur. Si Euphorbiae truncus superius, inferiusque resecetur, utrinque succus fluere cernitur, phaenomenon non modo duplicem vasorum seriem, sed et eorum contractilitatem, qua succus emissus fuerit, ostendit; neque fluxum derives a fluidi cujusdam elastici evolutione, etsi enim viscida, nullas tamen bullas fluens lympha praesefert (1). Tithymali ramulum, quo secto, nullus fluebat succus, alkoole mersum succi fluxum praebuisse, vidit VAN-MARUM. Enecta fluido electrico animantia nulla post mortem contractilitatis praebere solent indicia; ramos aliquot Euphorbiae Lathyridis, Euphorbiae campestris, Euphorbiae Cyparissiae, et Ficus electrico fluido per triginta minuta secunda concitavit VAN-MARUM, succus ab eorum sectione nullus apparuit, fluxit a pressione. Inferas, ex fluido electrico non evacuata vasa, sed contractilitatem in ipsis deletam fuisse (2). Rigent vege-

---

plantes, Journ. de phys., de chim. etc. par DE LA MÉTHERIE *etc. an.* 1803 *t.* 53 *p.* 112.

(1) DECANDOLLE, *Flore française, tom* 1 *pag.* 160.

(2) *Lettre de* VAN-MARUM *à M.* INGENHOUSZ,

tabilium pleraque per hyema tristem ubique mortuorum stipitum aspectum praeseferentia ; vix ac luce , calorico , aliisve stimulis ineunte vere concitantur , in motum adducitur lympha , virescunt herbae , foliis vestitae , et floribus arbores laetissimum veris reditum nobis ostendunt. A praepropero vere praepropera, a tardo tarda vegetatio: lymphae motus interdiu, quum luce collustrantur plantae , expeditior , quam noctu. Sanguis in junioribus animalibus celerius movetur ; lympha item in tenerioribus plantis (1). Quo diutius sopita incitabilitas mansit stimulorum , minus patientia animalia promtiores motus edunt ; ita in plantis : Hordeum , ad cujus maturationem 120 dies in Scotia et in Gallia requiruntur, 38 dierum spatio in Lapponia maturescit (2).

---

contenant quelques expériences et des considérations sur l'action des vaisseaux des plantes , que produit l'ascension et le mouvement de la sève. Journ. de physiq. tom. 41 pag. 214.

(1) Senneb. *Physiol. t. 4 pag.* 107.

(2) *Annali di Chimica , e Storia naturale di* Brugnatelli *t. 4 pag.* 43. *Memoria di*

VII. Quod de lymphae motu, id de caeteris ab ipso maxime dependentibus functionibus dicas. Vernali tempore, cumque luce percelluntur plantae, absorptio major (1); item si multa gaz acidi carbonici quantitate aqua scateat (2): maior etiam in vegetis, virentibusque plantis: in chloroticis (*étiolées*) minor. Observavit Smith-Barton (3), plantas multo celerius vegetare in aqua, si ei aliquid camphorae adderetur. Vegetabilium perspirationem ab electricitate maxime augeri, observarunt Nollet, et Jalabert: triplo caeteris, vel quadruplo majores esse plantis electricis jacturas, docet Van-Marum; contra in plantis chloroticis perspiratio, secretionesque languent (4).

Quae omnia quum per physicas, chemicasque leges neque concipi, neque facile ex-

---

Gahagan. *De l'irritabilité considérée comme principe de vie de la nature organisée par* Girtanner, *Observ. sur la Physiq. t.* 26 *an.* 1790 *pag.* 422.

(1) Senneb. *Physiologie végét. t.* 4 *p.* 23.

(2) Senneb. *op. cit. t.* 4 *p.* 62.

(3) Thompson *Chimie t.* 8. *p.* 584.

(4) Sennebier *op. cit. t.* 4 *p.* 269.

plicari possint, pronum erit concludere, a vitali vasorum contractilitate erui oportere.

VIII. Vitali hac vi latissime per animale regnum patente, qua appositis stimulis partes contrahuntur, relaxanturque, plantas etiam donatas fuisse, innumera sunt, quae probant. Nimirum in nonnullis plantae partibus ipsa manifestissima est; non repugnat igitur, et in ipsis vasis plantarum contractilitatem quamdam admittere, qua lymphae circuitus phaenomena omnia facile explices.

Luculentum hujusce contractilitatis vasorum exemplum Lactuca suppeditat. Digito, vel acuto praesertim corpusculo leviter irritatis ejus foliis amplexicaulibus, vel florum calycibus, guttularum sub forma peculiarem prodire lacteum humorem, et impetu saepe, et ad distantiam quamdam ejici, vidit Carradori. Ipsa desuper transeuntia insecta vasa irritare valent; formicae grana studiose quaeritantes in ejus succum aliquando merguntur.

Quamvis assidue agat stimulus, jugis tamen non est succi fluxus, sed aliquod, etsi breve, requiritur temporis intervallum, quo vasa relaxentur. Cum sole lustratur planta, vel florescentiae tempore major est contractilitas. Si aliquamdiu in vaporum nitrosorum, vel

sulphureorum, vel gaz chlorii atmosphaera immersa servetur, minimum, licet maxima sit irritatio, succi fluxum praebet. Sonchus laevis succum etiam effundit irritatus, sed validioribus ipsum stimulis percellere oportet, nec ad distantiam succum ejicit, uti Lactuca (1).

IX. Jam longe magis plantarum contractilitas conspicua apparebit, si externos plantarum motus perpendamus.

Hedysari gyrantis (2) foliola lateralia susdeque arcum describendo alterne moventur; incipit motus, vix ac apparuere folia; tam

---

(1) Carradori *dell'irritabilità della Lattuga e d'altre piante. Giornale d'agraria tom.* 3 *pag.* 224. *Journ. de physiq.* 1808 *tom.* 67 *pag.* 405.

(2) *Hanc plantam detexit intrepida matrona* Anna Monson *in locis humidis, et argillosis finitimis* Dacca in Bengala. *Tantae Botanices cultrici* Linnaeus *dicavit genus nomine* Monsoniae. *Vide* Broussonnet *description des mouvemens de l'*Hedysarum gyrans, *et comparaison entre les mouvemens des animaux, et ceux des plantes. Journ. de physiq. tom.* 30 *pag.* 369.

coelo sereno, quam pluvioso diu noctuque pergit: in ipsis obtinet sectis ramis dummodo aqua immersis: velocior est florescentiae tempore sub aëre humido, et calido: peracta foecundatione, cum maxime elata est atmosphaerae temperies, vel cum bacchatur ventus, nullus est: in India, plantae solo natali, omnia moventur foliola, motusque celerrimus est; non ita apud nos.

X. Jucundissimi sunt motus, quos in Tremellis observavit, primusque descripsit ADANSON. Degunt hae plantae in fossis, in aliis aquis stagnantibus, et in ipsis thermalibus (1): fila habent peculiaribus sepimentis circumsepta, quorum unumquodque jugiter movetur; modo hinc convertitur, modo illinc, modo aliud intersecat: peculiarem effingit annulum: modo ascendit, modo descendit, idque constanter

---

(1) *In aquis acidulis thermalibus* Tremellam reticulatam *vidit* SECONDAT (SENNEB. *tom.* 3 *pag.* 284). *In hydro-sulphureis thermalibus Gratianis apud Allobroges binas species* Tremellam viridem, *et* albam *vidit*, *et descripsit* SAUSSURE (*Journ. physiq. an.* 1790 *pag.* 402 *tom.* 37.

quacumque coeli, et atmosphaerae sub conditione, et quoad vegetat planta. Illud in hisce admiratione dignum est, quod e loco moveantur, cavi scilicet, in quo degunt, lucidiora loca petant, uti SAUSSURE in Tremellis viridibus aquarum Gratianarum, ut CORTI (1), et SCHAERER jam observarant; cum vero luce solari collucent aquae, earum imum derelinquant, ad superficiem pedetentim ascendant.

XI. Verum nulli motibus iis, qui in organis plantarum genitalibus foecundationis tempore obtinent, praestantiores sunt (2). In bene

---

(1) *Observation sur la Tremelle par* CORTI ROZIER. *Observ. physiq.* (1776 *tom.* 7. *pag.* 56 *et pag.* 286 *tom.* 8. *pag.* 232.) OLIVI GIUSEPPE *delle Conferve irritabili e loro movimento verso la luce. Società Italiana tom.* 6 *pag.* 161. BONNET *Contemplazione della natura tom.* 2 *pag.* 331.

(2) *Mémoire sur l'irritabilité des organes sexuels d'un grand nombre de plantes par monsieur* DESFONTAINES. *Encyclopédie méthodique, Botanique par monsieur* LAMARCK *tom.* 3 *pag.* 309. *Journ. de physiq. Décembre* 1787 *pag.* 447.

multis floribus, quorum stamina longitudine pistillum aequant, illa ad hoc accedunt: ad breviora stamina pistilla in aliis accedere, cernas. Quatuor, vel quinque lineas a pistillo Fritillariae persicae L. stamina distant: aperto flore, ad stylum singula accedunt, aptant stigmati antheras, effundunt pollen, mox, quo accesserant ordine, pristina loca repetunt.

Stylo parallelae, et juxta filamenta positae antherae in Amaryllide formosissima L.; in Pancratio maritimo, et illyrico L. horizontales foecundationis tempore fiunt supra styli extremum, tamquam supra axim, in gyrum adducuntur ut stigmati loculum, e quo pollen prosilire debet, tandem admoveant.

Frustra Fritillariae imperialis, Meleagridis L. Dodecatheonis Meadiae L. plurimarum Aquilegiarum, et Campanularum antheris, utpote stigmate brevioribus, motus versus pistillum impertita foret natura, hinc, quoad prorsus effusum sit pollen, tellurem versus hi flores propendent: polline effuso, continuo convertuntur, coelum concava facie respiciunt.

Quid? Quod in Polygono tatarico L., Polygono pensylvanico L., in Sherardia arvensi L., aliisque singillatim ad stigma accedunt stamina, bina in Saxifragis, trina in aliis: in aliis

omnia, ut in Nicotiana Tabaco, eodemque ordine recedant?

Arcus efficiunt antheram ad stylum adductura Tropaeolorum, et Dictamni albi stamina. Est Asaris stylus sex stigmatibus coronatus, duodecim sunt stamina ovario imposita: expanso perigonio, bina ex iisdem juncta erigi, verticales fieri antheras, ad respondens stigma se conferre cernuntnr: sic porro de reliquis.

XII. Ipsi notatu dignissimi organorum foemineorum motus sunt. Vix patulo flore in Passifloris, Nigellis, Scrophulariis proximi cernuntur styli, recedunt paullo post, incurvantur, quodvis stigma ad respondentem accedit antheram, erigitur foecundatum, pristinum repetit locum. Tria stigmata Tulipae gesnerianae L. expansa sunt ante foecundationem: pulvere foecundante recepto, constringuntur; idem de Gratiola dicas: de hac LINNAEUS: *Gratiola, oestro venereo agitata pistillum stigmate hiat, rapacis instar Draconis, nil nisi masculinum pulverem affectans, at satiata rictum claudit* (1).

---

(1) LINN. *Sponsal. plant.* §. 25.

XIII. Credas ne cum DARWIN, PERCIVAL (1), aliisque plantarum motus alios ab amoris sensu, a dolore alios proficisci? Admittas ne animam quamdam ipsis in plantis? Adversum sapientis naturae consiliis, legibusque videtur, corpora viventia injurias pati, a quibus nec se tueri, nec eripere ullo modo queant: sunt quidem motus nonnulli, quorum ratio difficulter reddi potest: dum aqua supernatant Vallisneriae (2) flores foeminei, a scapo breviori imas semper aquas occupante secedunt masculi, ad aquae superficiem alterne ascendunt, ibi expanduntur, corollis nando, floribus foemineis circumventis, pollen effundunt. Flores vero foeminei huc vel illuc conversi, modo maribus intermiscentur, modo accedere, modo ab ipsis recedere videntur: vix dum luce percelluntur, contorto scapo in spiram se se

---

(1) *Bibliothèq. Britann. sc. et art. tom.* 7. *Considérations sur la faculté de perception des végétaux pag.* 126.

(2) *Zostera marina* L. *planta dioica. Vide Journ. de physiq. an.* 1799. *tom.* 48 *pag.* 129. *Mém. sur la Vallisneria par* PHILIPPE PICOT LA PEYROUSE.

undis submergunt, post solis occasum iterum assurgunt, si foecundati fuerint imas aquas jugiter occupant. Aliarum plantarum cirrhos ad corpora, quae proxime collocaveris, se se dirigere, cernas: istorum corporum mutata directione, et ipsi cirrhi directionem mutant, quo se illa circumvolvant, perinde ac si propriae imbecillitatis conscientiam gererent. Horum rationem reddidit KNIGHT (1). Sunt alii motus, ut radiculae ad tellurem, plumulae ad coelum constans directio (2): alii ut in Mimosa pudica, Dionaea muscipula, et in Tremellis, quos a sensu quodam interno promanare diceres, sed posita contractilitate phaenomena explices.

XIV. Ad extimos plantarum motus ii etiam referendi sunt, quos in floribus, foliisque lucis actio producit. Dirigunt plantae in hypocaustis vigentes folia, ramos, ipsumque caulem versus fenestras, vel apertiones, per quas solis corus-

---

(1). *Sur les mouvemens des plantes par M.* ANDRÉE KNIGHT ESQ. *Membre etc. Bibl. Britann. sc. et art. Tom.* 52. 1813 *pag.* 324.

(2) *Esperienze sopra la direzione della radicola, e della plumula del Dottor* CARRADORI *opusc. scielt. di Milano tom.* 22. *pag.* 167.

cans jubar penetrat. Plantarum aquaticarum Nymphaeae, Stratiotes, Myriophylli, aliarumque undis submersi flores in tenebris, vix ac luce percelluntur, ad aquae superficiem se se extollunt.

Hyemali superveniente tempestate contrahi Stratiotem aloidem L., alte in aquam descendere, ineunte vere emergere observavit PALISOT (1): idem in Confervis, et Lemnis contingit.

Helianthos omnes, annuum potissimum, versus solem constanter conversos cernas. Tragopogonis pratensis, Chrysanthemi Leucanthemi, Bellidis perennis flores, aliique quamplurimi ad syngenesiam spectantes hac donantur proprietate.

In Malvarum, Trifolii, Atriplicis nonnullis speciebus folia mane orientem, media die austrum, vespere occasum aspicere, jam a BONNETO observatum: sole sub horizonte manente, coelo nubibus obtecto, aut labentibus pluviis tristi, inferna superficie folia terram spectant. Oxalis, Trifolium, procella ingruente, folia

---

(1) PALISOT DE BEAUVOIS. *Lettres sur les plantes dormeuses. Journ. de physique tom. 74. pag.* 121.

claudunt: agricolae tempestates futuras per haec saepe praesagiunt. Tale phaenomenon in Mimosa pudica (1) manifestissimum est. Etiam Porliera hygrometra Pers., adventante procella, folia vehementer contrahit. Ipsam hygrometro inservire, tradidit Persoon .Syn. pag. 445.

XV. Jam si aestiva tempestate prata, sylvas, hortos, ipsaque caldaria noctu perlustres, omnia

---

(1) *Ve' la casta Mimosa! in sorte ottenne*
Tale di sensi mobile testura,
Che le timide man schiva ritragge
Ad ogni tocco; e non di rado allora
Che via passano lievi nuvolette
Al sole estivo innanzi, sbigottita
Trema alla fosca instabil ombra, e cupi
Romoreggiar, viva com' è, per entro
Sentesi a tutte l' intime latèbre
» *I susurri forier della tempesta.* »
A l' accostarsi della fresca notte
Le tenerelle palpebre socchiude,
E, poichè il sonno le irrigò le membra
Di soave ristoro, al sorridente
Mattin saluti invìa: . . . . . .
Darwin *Amori delle piante poema canto* 1.° *verso* 482 *e seg.*

peregrina sub facie invenies: acutissimus Botanicus vix ac ne vix quidem stirpes discernat.

Occidente sole, folia contrahi in Tamarindo, tenellos fructus a noctis injuriis defensura: cum solis ortu recludi, illum versus dirigi, dudum a Botanicis animadversum.

In aliis bene multis plantis LINNAEUS primus nocturnum hunc positum descripsit (1) somnum-

---

(1) *Lothum ornithopodioidem, cuius semina a summo Medico* DE SAUVAGES *acceperat vespertino tempore spectans Botanicorum princeps, miratus fuit, quod flores utpote foliis obvolutos conspicere nequiverit: cum postero mane ipsos expansos vidisset, iterumque clausos vespere, caetera horti vegetabilia perlustrare animo constituit; eamdemque, ut ipse ait, fabulam in toto vegetabili regno agi observavit.* (*V.* L. *Amoen. Acad. tom.* 4 *pag.* 340). *Vario modo se habent folia somni tempore in variis plantis, prout varia forma donantur.* LINNAEUS *hunc habitum in compluribus plantis descripsit; nuperius in aliis plantis descripsit* NOCCA; (*Vide* NOCCA *sul sonno delle piante. Giorn. fisic. chim. di* BRUGNATELLI *tom.* 2 *pag.* 162. *tom.* 3 *pag.* 48 *et* 131.

que plantarum nominavit: definivit vero *eam formam, et faciem, quam plantae sub nocte inducunt, maxime a diurna earum facie diversam, nulla habita ratione partium internarum, seu ipsius fructificationis.* Non caloris, non humidi aërei vices somni caussas haberi posse, censuit: quippe in hypocaustis, ubi aequus diu noctuque temperiei gradus servatur, vesperi contrahunt: summa aurora, ut in aëre libero, folia aperiunt plantae (1). Sed luminis defectui ipsum tribuendum esse, putavit.

XVI. Nae multa LINNÆI sententiam firmare videntur. Folia pinnata horizontalia esse in temperatis regionibus, sursum in orientalibus, deorsum in septentrionalibus dirigi, adnotat HILL

---

(1) *Hanc etiam mutationem in nonnullis floribus deprehendit* LINNAEUS » *Euphorbiae* » *germanicae (ait ipse) platyphyllos umbellae:* » *Geranii striati, Agerati conyzoidis, Ranunculi* » *polyanthemi, Drabae vernae, Verbasci Blattariae flores quavis nocte deorsum nutant,* » *ne humido vel imbre antherae, aliaeve* » *partes laedantur* » LINN. *Amoen. Acad. tom.* 4. *p.* 349.

(1); item Abri folia primo sole patere, horizontalem sumere positum, versus horam nonam erigi, sole cadente deprimi, noctu constringi, observavit. Superius animadvertimus, contrahi sub vesperam Mimosae pudicae folia, sole novo explicari: in cella quadam diu tenebrosa, noctu accensis facibus lucida, binas Mimosae pudicae plantas posuit DeCandolle; apta servata atmosphaerae temperie, sensim sensimque somnum in ipsis mutatum, triduoque post, cum cellae tenebris obrepsisse, cum ejus splendore terminasse, vidit. Jamvero quum in Mimosa leucocephala, Oxalide incarnata, Oxalide stricta, etsi noctu luci, diu tenebris expositis somni tamen tempus mutatum non sit, folia scilicet reserare, et claudere hasce plantas, uti sub dio, ipse observaverit DeCandolle (2); quum

---

(1) Hill Jonh. *Del sonno dellè piante opusc. scielti di Milano tom.* 2 *pag.* 417 Rozier *observ. physiq.* 1733 *tom.* 1 *pag.* 377.

(2) *Expériences relatives à l'influence de la lumière sur quelques végétaux par* A. P. DeCandolle. *Vide mémoires présentés à l'Institut de sciences lettres et arts par divers savans. A Paris; sciences mathématiques et*

Mimosae pudicae folia in tenebris patula viderint PESCHIER (1) et VAN-MARUM, non concludi posse videtur, luminis defectui plantarum somnum unice tribui oportere.

XVII. Occiduo sole plerisque in animantibus somnus obrepit: dicas ne, lucem diminutam ejusdem caussam esse? Porro si et vernali tempore, et majori pollentibus motilitate, et tenellis plantis, sicuti junioribus animantibus, arctiorem, longioremque somnum esse perpendamus; si animadvertamus, cum in loco aeque, constanterque lucido plantae servantur, vigiliae, somnique vices longe expeditius se se excipere; concludi posse dixerimus, positum, mutationem quam a diurna diversam plantarum folia noctu assumunt, phaenomenon esse vitale, non lucis tantum defectui tribuendum.

Nec propterea somnum plantarum ad somnum animantium aequiparamus; nonnullis plantis favere tenebras, admittimus, ut quieti favent

---

physiques an 1816 *tom.* 1 *pag.* 329. *Journ. de physiq. tom.* 52 *pag.* 124.

(1) PESCHIER *sur l'irritabilité des animaux et des plantes. Journ. de physiq. tom.* 45 *an* 1794 *pag.* 343.

animantium; horum tamen somnum a somno plantarum toto coelo distare, cum Physiologis plerisque censemus.

XVIII. Pro vario modo, quo a stimulis percelluntur, vario anni tempore florescunt plantae. Frustra autumnali tempestate vernales, aut vernali autumnales florum species quaeras; cuique florum suum esse solet tempus: dum aliae propullulant stirpes, aliae *caulescunt*, aliae florent, fructus gerunt aliae, vel jam evanuere, sic alias in aliarum loco succrescere cernimus, idque tam constanti ordine, et lege, tantaque celeritate, ut quod novum semper natura offert jucundissimum spectaculum sine summa admiratione, sine maximo animi obletamento intueri nequeamus.

XIX. Botanici, anni tempore spectato, quo in variis regionibus vel frondes agunt, vel amittunt, vel florescunt plantae, *Calendarium Florae* sic dictum composuere. Aliud conflavit Linnaeus Upsaliae, aliud Adanson Parisiis, aliud Divioni Durande. Variant singula inter se. Horum ope et varia distinguere climata, et anni tempus, quo in variis orbis plagis plantas legere conveniat, stabilire quispiam facile potest.

XX. Florum plerique determinato tempore panduntur, claudunturque: *Solares* dixit Lin-

NAEUS, et triplex genus distinguit. *Meteoricos* appellat, qui serius ocius ratione umbrae, aëris humidi, vel sicci, vel atmosphaerae pressionis expanduntur; semiflosculosarum, radiatarum flores *Meteorici* sunt. Si patentibus sub dio hisce floribus nebula opacet solem, clauduntur; dissipata nube iterum patent. Calendulae pluvialis L. flores, qui mane non aperiantur, lapsuram pluviam vel eadem vel sequenti die praesagire feruntur; si clausi fuerint per noctem Sonchi sibirici flores, postera dies serena; si patuerint, pluviosa esse solet. *Tropicos* appellavit, qui mane aperiuntur, occidente sole occluduntur: *aequinoctiales* autem qui determinata diei hora patent, et clauduntur. Nonnulli sunt, qui data diei, noctisve hora explicantnr, alia clauduntur, vel decidunt, nec amplius apparent; *ephemeri* hi nuncupati sunt: et appellantur *ephemeri diurni*, si intra diem: *nocturni*, si intra noctem expandantur, claudanturque: si diu aperiantur, noctu claudantur, *lucinoctes*: vicissim si noctu aperiantur, claudantur diu, *noctiluces* appellati sunt.

Alii *diuturni* nominati fuerunt, qui diutius patent, quo foecundatio compleri possit, quemadmodum in Cannis, in Datisca, in Cluytia, aliisque dioicis plantis observare est.

XXI. Florum aequinoctialium vigiliis ingeniosissimum *horologium Florae* ita dictum innixum est: *horologia florae*, ait Linnaeus, *sub quovis climate elaboranda sunt secundum vigilias plantarum, ut quivis sine horologio, aut sole horam diei enumeratam habeat.* Sic a tertia ad quintam matutinam explicatur Tragopogon pratensis: a quarta ad quintam Leontodon taraxacoides; hora quinta Sonchus laevis: a quinta ad sextam Leontodon Taraxacum; hora sexta Hypochaeris pratensis: a sexta ad septimam Hieracium Pulmonaria; hora septima Leontodon chondrilloides: a septima ad octavam Hypochaeris hispida; hora octava Hieracium Pilosella: a nona ad decimam Malva helvula: a decima ad undecimam Mesembrianthemum neapolitanum; hora quinta vespertina Mirabilis Jalappa; hora sexta Silene noctiflora, Cactus grandiflorus: et ita porro (1).

---

(1) Linn. *Philosoph. Botan. pag.* 278. *Haec certo tempore se se contrahendi, et expandendi in floribus facultas cum somno plantarum ex ipsius* Linnaei *mente non est confundenda.*

XXII. Postules nunc, unde hujuscemodi motus derivare oporteat: lux caussa praecipua esse videtur: non una tamen, non omnibus plantis communis, uti de somno plantarum animadvertimus. Flores Ornithogali umbellati patent mane hora undecima: hora tertia pomeridiana clauduntur: si, cum patuli sunt, tenebris exponantur, continuò clauduntur, si luci iterum patent. Non ita flores Mirabilis Jalappae; diu hi clausi sunt, noctu patent; at si in tenebricoso loco interdiu, noctu lucido serventur, horam expansionis mutant: mane cum tenebris pandi, vespere cum luce claudi cernuntur. Verum hi ipsi flores et in obscuro, et in assidue lucido loco positi, vespere tamen aperiri, licet paullo ocius: mane, quamvis serius, claudi visi sunt (1). Nec hujusmodi exempla in aliis floribus desiderantur. Silenes noctifloras, quas in tenebris, perinde ac eas, quas in luce asservaret, patere, et claudi, observavit Peschier (2). Cistos aliquos, quorum

---

(1) DeCandolle *Mémoires presentés à l'Institut tom.* 1 *an* 1805 *pag.* 329. *Journ. de physiq. tom.* 52 *pag.* 127.

(2) Peschier *mém. cit. pag.* 351.

flores, aperto coelo, mane explicantur, pomeridiano tempore decidunt, in tenebris servatos eodem tempore patere, memorat DeCandolle. Ex quo emergit, foliorum expansionem haud unice a luce esse repetendam.

XXIII. Siqua tamen lucis actio in flores est, ea in eorum motilitatem maxime dirigitur. Noster Julius tribus ramis decerptis Mesembrianthemi barbati trinis floribus aequalibus instructis, alterum vase immersit aqua repleto cui opii, cornicis succo gastrico subacti nonnihil adjecerat, alterum in altero vase, cujus aquae arnicam eodem succo gastrico digestam addiderat: tertium in tertio vase, in quo pura inerat aqua: radiis solaribus omnibus expositis, priores longe citius mane apertos, longeque serius caeteris in aqua pura mersis vespere clausos vidit. Quod experimentum cum pluries iterasset: cum opio, et arnicae spirituosos liquores subrogasset, constanter tamen ex voto cessit. Ut vero etiam atque etiam memoratas substantias stimulando in plantas egisse, et luminis stimulantem vim adauxisse comprobaret, alterum florem, qui luci expositus in phiala aquae simplicis non patuerat, quemadmodum caeteri in liquoribus spirituosis immergentes, imo clausus remanserat, supposuit

in phiala spirituosum liquorem continente : vicissim qui in hac patuerat abluto pedunculo pro alio in phiala aquae purae supposuit : coruscantibus radiis solaribus omnibus expositis meridiano sole illum perbelle patentem, solisque semitam sequentem ; non hunc vidit, manifesto argumento, propter luminis stimulantem vim harum plantarum flores expansos fuisse (1). Nequis tamen ita rem in caeteris floribus se habere putet. Tragopogonis pratensis flores liquoribus spirituosis immersos non expandi, sed claudi, incitabilitate orbatos exsiccari vidit, laudatus JULIUS. An a vario modo, quo plantae a stimulis afficiuntur, ut idem stimulus aliam plantam in contractionem adigat, alteri nimius sit, et incitabilitatem infringat, phaenomenon derivandum ? Flores ne, in quos aliquam vim lux exerere videtur, idcirco varia diei hora expanduntur, quod scilicet varia etiam ratione a lucis stimulo percellantur ?

XXIV. Hactenus plantarum functiones, motusque consuetos persecuti sumus ; reliquum

---

(1) *Bibliothèque Italienne n.° v. De la vertu excitante de quelques substances sur les végétaux par* GIULIO *pag.* 128.

est, ut varias plantae partes, et motus, qui ab admotis stimulis cientur, perpendamus.

Apice cultri plurimarum plantarum radices, truncos, caules, petiolos, pedunculos, gemmas irritavit GMELINUS (1) quavis anni tempestate; varia diei hora, et sereno, et dubio, et pluvioso coelo, tum in apricis, tum in umbrosis locis, tum in aperto, tum in clauso aëre, sed ne levem quidem mutationem in ipsis cernere potuit. Irritavit item spinas, et aculeos plurimorum Cactorum, aliarumque plantarum, stipulas, bracteas, et genicula multorum graminum, et umbelliferarum, cirrhos, et capreolos Lathyrorum, Viciarum multarum, Vitis viniferae, et Bryoniae specierum quarumdam pluries, plurimisque sub adjunctis, sed nullus obtinuit motus.

XXV. Folia nulla contrahi ab admotis stimulis, vidit laudatus GMELINUS, praeter illa complurium Mimosarum, Oxalidis Sensitivae, et Onocleae sensibilis; quibus Dionaeae muscipulae, Averrhoae Carambolae, Droserae

---

(1) *De irritabilitate vegetabilium in singulis plantarum partibus explorata, ulterioribusque experimentis confirmata anno* 1778.

rotundifoliae, et longifoliae folia addi queunt. Et quidem Mimosae pudicae folia, sive aliquo corpore irritentur, sive in lentis ustoriae foco collocentur, manifestissime contrahuntur (1); in hujusce plantae folio leniter affusa acidi sulphurici guttula: in folio alterius plantae affusa guttula aquae, motum nullum in hoc, contractionem in priori folio, et proximis superpositis exortam vidit DesFontaines. Caeterarum Mimosarum folia, quae alii non excitant stimuli, affuso tamen acido sulphurico hic Auctor contrahi observavit (2). Ferro candente haud procul a Mimosa pudica posito, aethere sulphurico, ammoniaca, acido nitrico stimulata, et Berberidis vulgaris stamina, et Mimosam pudicam contrahi, docet Peschier. Vitri frustulo per frictionem electrico Mimosae pudicae folia vix tacta claudi: ex atmosphaera vero phialae leydensis, vel a commotione electrica ipsos inflexos fuisse ramos, vidit Comus (3).

---

(1) *Encyclop. ou dictionnaire raisonné des sciences etc. art. Sensitive.*

(2) DeCandolle *Flore Franç. t.* 1 *p.* 163.

(3) *Observat. physiq. par* Rozier *tom.* 8 1776. *Observ. sur la sensitive par* Comus *p.* 395.

Fasciculos musculares in Mimosis observavit, et descripsit noster JULIUS. Tanta saepe Mimosae pudicae contractio est, ut, si folia explicare, et petiolos nitamur, frangantur potius, quam extendantur articulationes (1).

XXVI. Ad electricitatis galvanicae stimulantem vim in plantas demonstrandam JULIUS Mimosae fibras, quarum contractione folia claudi animadverterat, et eas, quae inferiorum petiolorum partem occupant, plumbi sat densis lamellis, et stanni armavit: quieti per diem plantam commisit: quo tempore perfecte patula erant folia, ne ulla obreperet suspicio, utrum mechanica irritatione motus progigneretur communicationem inter laminas instituit; sine electromotoris subsidio nulla contractio: electromotore adhibito, validas obtinuit contractiones. Idem observavit in Mimosa pudica (2).

---

(1) *Annali di chimica e storia naturale di* BRUGNATELLI *tom.* 4. *pag.* 38. GAHAGAN *mém. cit.*

(2) *Bibliothèque Italienne num.* 1. *Extrait d'un mémoire sur les effets du fluide galvanique appliqué à différentes plantes par* GIULIO *pag.* 28.

XXVII. Sensitivae similes motus, scintilla electrica, aliisve stimulis concitata edunt folia Averrhoae Carambolae L., eo posito discrimine, quod haud inflectantur hujus rami (1).

---

(1) *Singulare illud est in hac planta, quod a foliorum incisione, licet lata, nullus exurgat motus; a digito, aliove corpore vix perculsa celerrime contrahantur. Putavit* LAMARCH (*Encyclopéd. méthod. Botaniq. par* LAMARCH *tom.* 3 *pag.* 308) *lucis et calorici vi in utriculis plantarum fluidum subtilissimum congeri, quo variae plantae partes expandun-tur, a stimulis autem admotis, quatenus aditus huic fluido praebetur contractionem oboriri; hanc hypothesim omnino falsam esse allata observatio de Averrhoa Carambola comprobat: namque ab exitu fluidi, quod admittit* LAMARCH *per incisionem institutam contractio oriri debuisset. Hujusce plantae folia passiva habet* BRUCE; *vim contractionis petiolo inesse, censet: siquidem irritato petiolo contractionem inductam vidit; lente usto-ria folium combustum fuit, nulla contractio; petiolo in lentis foco posito, contractio repente orta est.* (*Lettera sulla qualità sen-*

Binis conflantur lobis Dionaeae Muscipulae folia articulatione conjunctis: in horum superficie interna tres insunt spinae, quibus plures glandulae dulcem secernentes succum interspersae sunt: folia dum petunt insecta a mellito cibo inescata, contractio repente enascitur, ipsaque spinis infixa pereunt (1).

Droserae rotundifoliae, et longifoliae folia jugiter et sub solis coruscantibus radiis, et in tenebris tempestate sicca, et humida sub elata aeque, ac sub imminuta atmosphaerae temperie patent: simulatque aliquo corpore irritantur, contrahuntur (2). Earum pilos insectis, aliisve stimulis lacessitos incurvari, et post aliquod temporis intervallum pristinum recipere positum, vidit Roth.

XXVIII. Receptacula, calyces, petala multorum vegetantium irritavit Gmelinus varia anni

---

sitiva dell'Averrhoa carambola di Bruce. *Opuscoli scielti di Milano tom.* 11 *pag.* 21.

(1) *Considérations sur la Dionée attrappemouches par M.* Robert Lyall *Bibl. Brit. sc. et art. tom.* 44. *p.* 24.

(2) *Bibliot. Britanniq. scienc. et art. tom.* 44 *pag.* 247. Lyall *mém. cit.*

tempestate, varia aëris, et coeli sub conditione, et varia diei hora, sed frustra. Excipias petalum inferius Lopeziae mexicanae: nimirum celebris Florentinus Botanicus ZUCCAGNIUS, irritato, vel compresso inferiori extremo petali inferioris hujusce plantae, repente petalum contractum, generationis organa, quae in ejus cavo continebat, deserere, et ad folium calycis inferius accedere, vidit (1).

Talis se se praebuit manifesta contractio celeberrimo nostro Professori BALBIS, ZUCCAGNII experimentum coram clarissimo Professore VASSALLI-EANDI in horto botanico iteranti.

Tradit ZUCCAGNIUS, postquam et organa generationis a petalo, et petalum ab illis recessere, hoc irritatum motus adhuc edere. BALBIS hanc contractionem ab irritatione ortam non potuit deprehendere. Petalum inferius Lopeziae hirsutae irritatum, non ut illud mexicanae, in contractionem adigi expertus est (2).

Miri sunt motus, quos offert Asclepias

---

(1) ZUCCAGNI *Lettera indirizzata al sig. prof.* CAVANILLES. *Giornale Pisano tom.* 5. *num.* 14.

(2) *Mém. de l'Acad. des sciences de Turin vol.* 12. *Notice des travaux pag.* LXIII.

syriaca. Hujusce plantae in Canadà, et in aliis Americae regionibus crescentis flores peculiaribus instructos valvulis in interna parte vidit BARTON (1), quarum contractione muscae, aliaque insecta vel proboscide vel cruribus capiuntur. Hasce jam nosse videtur JUSSIEU, qui Asclepiadum genitalia organa describens dixit: *An potius circumscripto sexu non pro polline tantum, sed pro antheris etiam habenda corpuscula, quorum valvulae contrahunt, distrahuntve cornua vectium elasticorum more, saepe muscicapa, non aliis nata laboribus?*

XXIX. Neque stigmata, neque styli, neque varii fructus motus praebent irritata: non ita dicas de staminibus. Qui antheras in quamplurimis plantarum floribus irritavit GMELINUS a multis nullum edi motum, alias nonnihil mobiles, non tamen vere contractiles: alias demum vera contractilitate donatas observavit: Orchidum plurimarum antheras, ut Orchidis bifoliae, coriophorae, latifoliae, maculatae,

---

(1) *Bibl. Britan. sc. et art. tom.* 31 *pag.* 177. *Mém. de* BARTON *sur une nouvelle Muscipula.*

incarnatae, conopseae contrahi irritatas, relaxari, et tremere vidit. In Orchide militari, et ustulata nullum umquam vidit motum. Aliorum florum antherae irritatae *pollen multum ejiciendo*, ait ipse, *et aliquoties se se contrahendo satis evidens dederunt irritabilitatis specimen.* Hasce inter multas Chenopodii, et Urticae species, Spinaciam oleraceam, Humulum Lupulum, Parietariam officinalem, et judaicam, Stachydem annuam, Anemonem alpinam, aliasque recenset.

Apocyni androsaemifolii nectaria nectar secernunt. Ut hoc sugant, muscae, aliaque insecta proboscidem intra filamenta immittunt, at dum assurgunt abitura constringuntur ab antheris, et coërcentur, usquedum mortua sint: tanta est in hisce antheris adhaesionis vis, ut, si dimoveantur, iterum accedant (1).

XXX. Plerarumque plantarum filamenta nullo motu donari, alia moveri per se, non ab admo-

---

(1) *Opuscoli scelti di Milano tom. 2. pag.* 193 *sulla qualità di prender mosche dell' Apocynum androsaemifolium. Des causes de l'irritabilité des végétaux par* DE LA METHERIE. *Journ. de physiq. tom.* 47.

tis stimulis, alia a stimulis, ut illa Berberidis vulgaris, Cacti Opuntiae, et Helianthemi vulgaris, observavit GMELINUS. Berberidis vulgaris filamenta incurva, pistillo proxima, vel acuto corpore in inferiori parte irritata, vel radiis lucis ustoria lente in ipsam directis, vel concitata ope scintillae electricae subito contrahuntur, ad stigma se conferunt, et ipsi adhaerent: ibi manere, nec amplius recedere, censuerant DUHAMEL, ADANSON, MUNCHLAUSEN; post horae circiter quadrantem recedere, pristina longa singula repetere, iterumque, licet minus valide, in contractionem adigi posse, observarunt SMITH, et KOELREUTER (1). Quam-

---

(1) *Nova acta Academiae Petropol. tom.* VI. *Mémoire de* KOELREUTER *sur l'irritabilité des fleurs du Berberis vulgaris* L. *pag.* 207. *Praecipui horum florum stimuli in statu naturali sunt muscae plures, vespae, apes, scarabaei, aliaque insecta: habent eorum petala in basi binas glandulas nectar secernentes, quo alliciuntur insecta. Inter hasce glandulas filamenta tali ratione disposita sunt, quae facillime a proboscide aliave insecti parte irritentur; dum nectar e glandulis su-*

quam perigonium, stigma, antheram, vel ipsius filamenti partem demis, ejus tamen superstitem portionem inferius irritatam contrahi, ad stigma se conferre, cernas: nisi ejus inferior pars irritetur, nulla contractio: forficis ope hujus plantae stamina ad stigmatis contactum adduxit Smith (1): nulla pollinis contigit emissio: imo vix forfice remota proprio elatere stamina recesserunt: si contractum stamen quominus ad stigma se dirigat in medio itinere impediatur; manet ipsum in illo loco contractum. Centaureae calcitrapoidis filamenta arcuata, vix dum irritantur, eriguntur, styloque applicantur; eodem modo contrahuntur Echinopis

---

gunt insecta, irritant filamenta, staminis contractio, pollinis effusio consequitur. Sic insecta, quae inutilia nonnulli perperam judicant, dulcissimo dum vescuntur cibo, plantae foecundationem promovent, propriaeque speciei posteritati alimentum inscia praeparant.

(1) *Observ. sur l'irritabilité des végétaux par* Smith. Rozier *observ. physiq. etc.* 1788 *tom.* 33 *pag.* 48. *Opuscoli scielti di Milano tom.* II *pag.* 379.

sphaerocephali L. filamenta in inferiori parte stimulis lacessita.

Ipsa a flore sejuncta stamina, tam integra, quam in segmenta divisa, contrahi irritata, et relaxari vario modo, vermis adinstar contorqueri, in plantis plerisque Covolo observavit (1).

XXXI. Ex hisce omnibus plantarum contractilitatem exploratissimam habemus. Non adeo haec late patet contractilitas in vegetabili, quam in animali regno; porro in manifeste contractilibus vegetantium partibus excitatis, nec tamdiu continuare solent, nec tam validae contractiones sunt, nec adeo promte contractionem excipit relaxatio, in aliis plantae partibus eadem lentissima est; in aliis nulla: asseras, complura plantarum organa, motilitate, non contractilitate donari. Similis tamen videtur vis, qua in utroque organico regno in contractionem adiguntur fibrae, et contractilitas vegetalis cum animali convenit.

1.° Quod, cum magis viget planta, major sit. Florescentiae tempore, cum humidus, calidusque ambiens est aër, celeriores sunt motus in

---

(1) *Dell' irritabilità di alcuni fiori. Firenze* 1764. *Giornale d' Italia tom.* 1 *pag.* 110.

Hedysaro gyrante; quo tempore a sole lustratur, Lactuca majori impetu succum ejicit; Contra Mimosa pudica ab hypocausto ad frigidum locum translata, minus fit sensibilis: sic porro de aliis plantis dicas.

2.° Quod stimulorum defectu sopita a stimulis admotis renascatur. Filicis speciem (Adianthum fragrans L., Cheilanthem odoram W.) exsiccatam, ab octo mensibus in herbario asservatam, adeout omnes plantae partes, frons, et radices in pulverem facile reddi possent, humectae telluri commissam iterum viguisse, observavit amplissimi hujusce Collegii Doctor, et Botanicus celeberrimus Bellardi (1). Idem phaenomenon observavit Joh. Gouch in Lemna minori (2).

3.° Quod stimulis consuetis ad aliquod tem-

---

(1) *Mémoire sur la revivification d'une petite Fougère desséchée par* Bellardi. *Actes de l'Académie des sciences de Turin tom.* 1 1.*re partie pour les années* x *et* xi.

(2) *Bibl. Britann. sc. et art. tom.* 17 *an* 1801 *pag.* 61. *Exemples de suspension de l'action vitale dans les végétaux par mons.* John Gouch.

pus subductis, vividior fiat, iis diutius, quam par sit, agentibus, sufflaminetur. Folia plantarum opaco corpore obvoluta, quo lucis aditus ad ipsas praepediatur, caeteris luci expositis, irritabiliora evadere, tradit GIRTANNER (1). Hedysari gyrantis motus celeriores fiunt, si ad aliquod temporis intervallum aliqua de caussa suspensi fuerint; cum maxime contra elata est atmosphaerae temperies, nullus in eodem Hedysaro est motus: Mimosam pudicam, Sensitivam electricitate diu concitatas amplius tandem non contrahi, docet COMUS.

4.° Quod assuetudinis legibus obtemperet. Vectam fortuito in rheda Mimosae pudicae plantam, jugi agitatam motu, foliola imprimis clausisse, mox agitationi assuetam ipsa expansisse, ut quietis tempore, nec ea iterum contraxisse, nisi digito, aliove corpore excitatam, narrat illustris Botanicus DESFONTAINES (2).

5.° Quod ad aliquod tempus perstet in sejunctis a planta partibus, ut in musculis ab animalium corpore avulsis.

---

(1) GIRTANNER. *Mém. cit.* ROZIER *Observ. sur la physiq. tom.* 26 *an* 1790 *pag.* 422.

(2) DECANDOLLE *Flore Française tom.* 1 *pvg.* 165.

6.° Quod uti in animantibus neque omnes plantae, neque omnes earum partes iisdem stimulis excitentur: etsi nonnulli sint, uti, lux, electricitas, caloricum, aliique, qui in omnes plantas juxta agere videantur.

Quod demum pro varia sentiendi ratione secretiones variae, varii motus, uti in animantibus, exurgant.

XXXII. Jamvero licet contractiles sint plantae, nequis tamen credat, omnes a contractilitate ipsarum motus derivari oportere. Sunt plantis motus, qui mechanici dici queant.

Dracocephali virginiani pedunculos quocumque flectas, catalepticorum adinstar manere cernas. Ex plantae descriptione, quae in actis Academiae Parisiensis extat (1): contractilitati tribui non posse phaenomenon videtur. Mollis quippe pedunculus, flexuosus, a foliolo peculiari inferius sustentus, pilis donatur qui cum respondentibus aliis dicti folioli imbricati in

---

(1) De la Hire *du phénomène qui arrive à la fleur du Dracocephalum americanum lequel a du rapport avec le signe pathognomonique des cataleptiques. Acad. des scienc. de Paris* 1712 *pag.* 209.

caussa sunt, cur quemvis positum pedunculus servet : demto foliolo, sponte flectitur pedunculus, nec positum retinet.

Elastici nonnullorum staminum motus videntur: perigonium in Parietaria stamina coërcet, inflexa tenet : vix ipso expanso, haec assurgunt. Quo pollent elatere Impatientum, Momordicarum, et Oxalidum maturi fructus reserantur, emittuntque semina.

Anastatica hyerochuntica aqua imbuta ramos foliaque explicat. Motus juges in ciliis peristomatis Hypni adianthoidis L. observavit, et irritabilitati adscribit Palamede de Suffren (1), DeCandolle hosce motus in aliis Muscis, motus aristarum in glumis nonnullarum gramineārum ; papporum in compositis; appendicum capsularum in Geraniis aëri humido, vel sicco tribui posse putat. Pappi Onagrarum, et Apocinearum aëris humiditatem absorbendo motus adeo regulares perficiunt, ut hygrometrorum officium praestare valeant.

---

(1) *Des mouvemens des cils de l'Hypnum adiantoides* L. *par* Palamède de Suffren. *Acad. des scienc. de Turin* 1805 *t.* 57 *p.* 495.

EX ANATOME.

DE CUTICULA.

Tenera, sensibilissima animalium cutis quodam munimento egebat, quo a corporum exteriorum injuriis defenderetur: natura cuticula ipsam obvelavit.

I. Membrana subtilis, pellucida, compacta, elastica, quae ab aëris attactu non laeditur, et cutim quaquaversus tegit, *cuticula*, graece *epidermis* vocatur: complura in ipsa sunt consideranda.

II. In externa ejus facie sulci conspiciuntur similibus in cute exculptis congruentes, qui polygoni in dorso manuum, paralleli in vola, in extremis digitis in spiram revoluti sunt, alioque modo se habent in aliis corporis partibus. Profundiores sinus ipsa offert in curvatura articulationum, in facie dorsali articulationum digitorum, in manuum, vola, aliisque in locis, aliis respondentes, quos ob peculiarem textus cellularis

subcutanei dispositionem, vel ob insertionem musculorum cutis ibidem refert.

III. Laevior, ac tenuior in foeminis, quam in viris epidermis esse solet. Licet eamdem densitatem in omnibus corporis partibus praeseferre videatur, subtilior tamen est in labiis, et circa alia corporis ostia; in vola manuum, et in planta pedum crassior: ibi quoque ferme opaca cernitur multis sibi superimpositis laminis saepe composita; alibi simplex, atque pellucida est.

IV. Hanc cuticulae opacitatem, quae mucosum corpus obscuret, in caussa esse putarunt nonnulli, cur palma manuum, et planta pedum albescens in Nigritis appareat. MECKELIUS minus atrum, vel subalbidum in hisce partibus corpus mucosum binis in Nigritis vidit, idemque observavit BICHAT; idcirco duplex saltem phaenomeni caussa erit incusanda.

V. Albam ipsis in Nigritis esse cuticulam, MALPIGHIUS, et LITTRE; SANTORINUS, MORGAGNIUS, aliique atram esse tradiderunt. Immerito quidam Physiologi Nigritarum coloris sedem in pisa reposuerunt. Detracto corpore mucoso, quod cum cuticula a cute disjungitur, et arcto nexu cuticulae adnexum est, cineraceam apparere Nigritarum epidermidem RUYS-

chius, Albinus, Winslowius, Hallerus, Meckelius observarunt. Annotavit Meckelius, magis, minusve intensum esse cuticulae colorem in Æthiopibus, pro magis, minusve atro colore subjecti corporis mucosi, eapropter quo magis ad plantas pedum, vel ad manuum volas ipsa accedit, minus fieri cineraceam: subalbidam, ubi corpus mucosum subalbidum est, apparere (1).

VI. De fabrica cuticulae dissident Anatomici: cuticulam ex totidem squamis sibi mutuo incumbentibus constare; hasce squamas pentagonas esse, vel subrotundas, quinquies et vigesies latiores, quam crassas, triplici sibi serie imponi, docuit Leeuwenoeckius: squamosam cum ipso habuerunt Boerrhaavius, Cowperus, Winslowius: idem sensere Portal, et Sabatier. Asserit Mascagnius: epidermidem compositam videri *exilissimis canaliculis, et reticulis primos lymphaticorum surculos, ac retia aemu-*

---

(1) *De la nature de l'epiderme et du réseau malpighien par M.* Meckel. *Hist. de l'Acad. Royale des sciences et belles lettres: à Berlin an* 1753 *pag.* 80.

lantibus (1). In aliis corporis partibus, in pectore, in artubus, in dorso squamulis, sicuti in piscibus, imbricatam: fibrosam in aliis esse, ut in pulpa digitorum, atque subter calcaneum, totidem nempe tortuosos cylindros, poris, globulisque intermixtos referentem, cuticulam se deprehendisse, perhibet Mojon (2). Hosce cylindros tortuosos, globulis interspersos vidit, et descripsit Fontana (3).

VII. Alii aliter senserunt. Magnus Hallerus simplicem, planam, non squamosam esse epidermidem, scripsit: Mechelius in eo deceptum fuisse Leeuwenoeckivm, existimat, quod iis in corporis partibus cuticulam considerandam susceperit, quae fricatui jugiter obnoxiae sunt: fatetur, ibi loci squamas e cuticula jugiter abi-

---

(1) Mascagni *de vasis lymphaticis prodrom. pag.* 68.

(2) *Osservazioni notomico-fisiologiche sulla epidermide del sig.* B. Mojon *professore, ec. Giorn. di fisic. chim. stor. nat. etc. di* L. Brugnatelli *ec. tom.* viii *terzo bimestre maggio e giugno* 1815.

(3) Fontana *sur le venin de la vipère tom.* 2. *pag.* 255 *sur l'epiderme.*

re: cuticulam squamosam esse, negat: nunquam enim squamas optimo microscopio armatus neque in recenti, neque in sicca cuti cernere potuit: quod etiam perhibet MASCAGNIUS. Neque fibrosam, neque laminis compactam, neque reticulatam epidermidem esse, quemadmodum sunt textus organici, asserunt CHAUSSIER, et ADELON (1).

---

(1) *Dictionn. des scienc. méd. art. Epiderme.*

Nuperius in epidermidem, et in totum organum cutaneum inquisivit GAULTIER. *Secta cute in planta pedum, se vidisse tradit hic Auctor supra cutis papillas, quoddam erigi corpus, subrotundum, vasis sanguineis constitutum* (bourgeon charnu *ab ipso nuncupatum*), *quod ex apice, atque lateribus vasa emittit ad superpositarum partium nutritionem dicata; superpositae vero partes sunt:*

1.° *Membrana quaedam alba, sat densa, quae corpora haec subrotunda, et cutim in horum intervallo tegit, quaeque* membrana albuginea (albuginée) *ab ipso nuncupatur: haec quamdam albidam substantiam accipit a vasis e lateribus memoratorum corporum prodeuntibus.*

VIII. Ea etiam complurium Anatomicorum

2.° Substantia nigrescens (substance brune) *materie coloranti referta* membranae albugineae *memoratae incumbens.*

3.° Substantia membranacea *tenuissima , albida , uti prima albuginea memorata ,* membrana albuginea superficialis (albuginée superficielle *ab ipso nominata*), *quae* substantiae nigrescenti *aptatur , et in facie externa epidermidi adhaeret: censet hic Auctor, epidermidem ex similibus stratis sibi invicem superimpositis constare , quorum tamen structura , atque proprietates ab externorum corporum actione temperatae sint.*

Sic ipso tradente cutis sex concentricis partibus constat , prior corium est: quatuor partes reticulum mucosum componunt: sexta est epidermis. Itaque et in Æthiopibus , et in Europaeis , cutis , partesque adjacentes se habent.

V. Recherches sur l'organisation de la peau et sur les causes de sa coloration par G. A. Gaultier. *Journ. de physiq. tom.* 70 *pag.* 214. *Recherches anatomiques sur le système cutané de l'homme etc. par* Gaultier. *Bibl. méd. tom* 29 *juillet* 1810 *pag.* 129.

opinio est innumera vasa cuticulam pervadere. Leeuwenoeckius horum 2500 in decimae lineae partis spatio in superficie epidermidis hiare tradidit; descripsit praeterea horum opercula, quae squamulas nuncupavit. Sicuti pilos, ita exhalantia, atque inhalantia oblique pervadere epidermidem, vel inter ejus squamulas patere, alii censuerunt: alii praeterea in minima haec vasa cuticulam retroflecti rati sunt. Fontana oculo lente armato, quae septingenties objecta corpora augebat, nulla foramina in cuticula potuit inspicere. In Europaeorum, et Æthiopum epidermide ad lucem solarem exposita, microscopio armatus Meckelius puncta alia aliis lucidiora, foramina numquam cernere potuit.

IX. Cuticulae extima facies aliquantulum arida est, non ita interna: exhibet ibi quasdam radiculas per quas subjectae cuti alligari videtur: quae quidem in varias distraxere sententias Anatomicos. Alii ligamenta esse putarunt: alii vasa sanguinea epidermidem pervadentia: Mascagnius veluti parvos lymphaticorum truncos eas spectasse videtur. Meckelius microscopio armatus internam epidermidis superficiem diligenter rimatus, nihil ab ipsa prodire vidit, nisi exiguas, lucidas pilorum radices, parvis bulbis, oblongis, albescentibus donatas; tradit

propterea, memoratas radiculas ipsasmet pilorum radices esse, ubi nulli exstant pili, in palma manuum, atque in planta pedum, ibi etiam hasce radiculas desiderari.

X. Complures Anatomici triplici vinculo cuticulam cuti alligari rati sunt, vasis scilicet exhalantibus, et inhalantibus, pilis, et corpore mucoso. MECKELIUS, quo perspectum haberet, utrum vasa cutanea epidermidem pervaderent, necne, sequens instituit experimentum: pedem, et brachium, injecta in eorum vasa colorata quadam substantia macerationi per tres hebdomadas commisit. Hoc temporis intervallo universa reliquarum corporis partium epidermis secesserat; firmiter cuti adhuc adhaerebat injectas partes circumvestiens. In phaenomeni caussam inquirens MECKELIUS, etsi omnia vel minima cutanea vasa prae injectione turgida conspiceret, nullum tamen vasculum, quo cuticula cuti adnecteretur, cernere potuit. Quoties epidermis a cute disjungitur, pilos secum trahit; porro observavit MECKELIUS iis in partibus, ubi nulla instituta fuerat injectio, et cuticula prae maceratione a cute sponte secesserat, pilos facile, et per se cum cuticula etiam prodiisse: in ea vero, cujus vasa ex injecta substantia turgebant, et cuticulae cutis adhuc adhaere-

bat, licet arte, ac vi epidermidem a cute divelleret, attamen in ipsa pilorum bulbos permansisse: in palma manuum, et planta pedum maceratis, etsi suffusa prae liquoribus injectis appareret cutis, post octavam tamen, vel decimam diem, cuticulam a cute ipse MECKELIUS secedere vidit. Hinc concludit: 1.° cutem in injectis partibus sibi adnexam retinuisse epidermidem, quatenus pilorum radices ab injectis vasis compressae, ab ipsa cute coërcerentur: 2.° cuticulam vasis quibusdam cuti non alligari, secus firmior fuisset nexus in palma manuum, et in planta pedum, ubi confertiora vasa sunt: 3.° cuticulam cuti non adnecti, nisi pilis, et corpore mucoso.

XI. Continuari cuticulam, et subire anum, vulvam, urethram, os, nares, aures *epithelii* sub nomine: villosam membranam intestinorum, ventriculi, oesophagi efficere: exteriorem membranae tympani paginam constituere; membranae pituitariae externum esse velamen: in ipsam denique asperam arteriam, et bronchia produci, complures Anatomici tradiderunt. In uterum se epidermidem deduxisse, narrat HALLERUS: alii in uretheres, in renes, in ductum choledochum, in cysticum, in vesicae felleae, et hepatis internam partem ipsam protendi pu-

tarunt. Verum epithelia singulas hasce partes obducentia, et inter se, et ab externa cuticula differre, Nuperi Anatomici compererunt; idcirco cuticula interna, licet externae contigua, ab ipsa tamen dissidere censenda.

XII. Portal, aliique supra ungues produci epidermidem putarunt: negant alii, qui habent ungues veluti epidermidis productiones, vel corpora quaedam ipsi adnexa. Cuticulam supra pilos non protendi, comprobare adnisus fuit Bichat: (1) verum plerique Anatomici, nisi per totam pili longitudinem, ad quamdam tamen distantiam cuticula, tamquam involucro corticali, pilos obvolvi admittunt; id multa sunt quae probant: pili cum cuticula divelluntur: maceratos, vel per morbos, ut in plica, cuticulae furfures dimittere, proditum est.

XIII. Est ne organica cuticula, vel corpus semiorganicum, ut ait Bichat, quod inter externa corpora bruta, et cutem natura posuerit? Praestat distinguere, quid sibi velit organica structura. Si organicas eas partes voces, quae quadam textura, particularum quadam dispo-

---

(1) Bichat *anat. général. tom.* 4 *pag.* 809. *système pileux.*

sitione donantur, epidermis organica poterit appellari: etenim in variis corporis partibus cuti accommodata dissimilem offert apparentem texturae modum: at vero si organicam structuram eam dixeris, quam vasa, nervi, textus cellularis simul contexta, atque consociata efficiunt, epidermis non erit organica.

XIV. Vasis caret haec membrana: qui vasa exhalantia, et absorbentia in ejus superficie patula admiserunt, ei ramos ab ipsis dari negant. Mascagnii opinio (§. VI) rationi consentanea non est. Injectiones in vasa cutis peractae tenuissima vasa conspicua faciunt; in epidermide vasa nunquam ostenderunt: non inflammatur, non aliis morbis afficitur cuticula, imo adhaesivae inflammationi impedimento est: non abit in putrefactionem, uti textus organici: caret nervis, hinc etiam sensibilitate. Nuperius et organicam, et sensibilem esse epidermidem comprobare adnisus est Mojon; (1) at argumenta ab ipso allata nobis id comprobare non videntur.

XV. Membrana, de qua disputamus, in avibus, in nonnullis mammiferis, in plerisque

---

(1) Mojon *op. cit.*

repentibus quotannis dato tempore delabìtur, atque desquamatur; in insectis vero, et in crustaceis et ante, et post metamorphosim exsiccata, prae corporis incremento finditur, decidit. Haec animalcula a propria cuticula, tamquam a vagina, nova cuticula obducta saepe prodire, cernas. Hominis cujusdam exemplum affert ALIBERT cui, quovis sexto mense, constanti ordine desquamabatur epidermis: rarissima tamen haec sunt; et in specie humana omni anni tempore ea sensim secedit, vel squamularum, vel pulvisculi sub forma, sensimque renovatur.

XVI. Separatur epidermis a subjecta cute in vivente, pressione, attritu, ustione, erysipelate, vehementi contusione, incipiente gangraena, tum ab applicitis epispasticis: interdum post morbos universales: saepe in nonnullis cutaneis morbis in squamas resolvitur. Quacumque ratione cuticula a cute sit disjuncta, ipsi iterum applicita amplius non adhaeret. Ignis vi in cadavere separatur. Varia est methodus: candela accensa utebatur VESALIUS: candenti ferro MALPIGHIUS: in ferventi aqua infundebat RUYSCHIUS; SANTORINUS autem in aqua macerandam ponebat. Cum ignis vi eadem comburatur, obstringatur, et induretur

a fervida, complures macerationem anteponunt, qua etsi intumescat, minus tamen mutatur, si diu protracta non sit.

XVII. In alias, atque alias abiere sententias Auctores de modo, quo haec membrana omnium simplicissima regeneretur : Bartholinus epidermidem ortum habere censuit a vapore quodam oleoso, crasso, glutinoso, quem calor internus ab internis partibus ad superficiem cutis pepulerit, qui a frigore aquarum amnios in foetu, a frigore, et aëris externi siccitate post ortum condensetur pari modo, quo pellicula supra pulmenta effingitur: Leeuwenoeckius ab expansione ductuum excretoriorum cutis : Ruyschius ab efflorescentia papillarum nervosarum, quae exsiccatae quasdam squamulas conficiant : Heisterus ab utraque caussa : Boerrhaavius ab inter se connexis extremis annulis vasorum exhalantium, atque inhalantium, quos aëris, et corporum ambientium attactus leniter callosos fricando fecerit. Cum animadvertisset Morgagnius pressionem epidermidis productioni favere, epidermidem, cutis superficiem esse censuit, quam pressio aquarum amnios in utero, aër extra uterum callosam fecerint. Non animo concipias quomodo levissima pressio, qualem aquae amnios, vel

aër exercent, callosam cutim reddere valeant: praeterea regeneratur supra cutim emplastris, aliisve tectam. Jam in vola manuum foetus, atque in planta pedum crassiorem cernas cuticulam. An ibidem major est aquarum pressio? AEthiopum cutis albida, epidermis subcineracea est. Hallerus et Mechelius cuticulam veluti externam superficiem corporis mucosi spectant ab aëre, et a pressione exsiccatam, atque induratam; id multis argumentis probare adnititur Mechelius (1). Nos cum Cigna nostro, aliisque Anatomicis epidermidem effingi putamus a jugi exhalatione humoris cujusdam, qui in cutis superficie facile concrescat, cui fortasse addi potest cutim, qua pollet vitali vi, eum sibi in variis partibus accomodare. Expedit observasse cutem regenerari quatenus ipsius margines producantur; epidermidem vero, quam exhalatus humor suppeditat, in omnibus subjectae cutis punctis eodem tempore gigni.

---

(1) Meckel *mém. cit. pag.* 86, *et nouvelles observat. sur l'épiderme et le cerveau des Négres: hist. de l'Acad. Royal. des scienc. et belles lettr. an* 1757 *à Berlin pag.* 61.

XVIII. *Nullum, puto, animal*, ait HALLERUS, *nullum plantae folium, neque caulis est absque simili epidermide; sine cuticula natos pueros meram puto fabulam.* Versus quadragesimum, vel quinquagesimum a conceptione diem jam manifesta in embryone est cuticula: numeris est omnibus absoluta quinto gestationis mense: foetu in lucem prodeunte vix mutatur: sensim usque ad trigesimum ferme annum densior evadit: ea transacta aetate, vix aliquot conspicuas mutationes experitur.

XIX. Sicca est epidermis, cornea in volantibus, et supra plumas reflectitur: in cruribus autem lucidas squamas versicolores referre solet, mucosa, viscida in caetaceis, in piscibus, in aquaticis omnibus animalibus: aliquo semper humore madida, mollis est in quadrupedibus et in specie humana: hujuscemodi humore, adventante senecta, vel imminuto, vel deficiente, aspera fit, et in desquamationem prona.

XX. Quum fricatus, atque pressio cuticulam e cute divellant, quum altera secedente lamina, altera regeneretur, inde fit, ut pluribus sibi invicem superimpositis, dura, atque callosa eadem evadat. In metalla, aliaque duriora corpora tractantibus cuticula in vola manuum, atque in planta pedum adeo densa, stipata fit,

ut minima, vel nulla in subjectam cutim exteriorum corporum actio esse possit; hinc explices cur, ut perhibet HALLERUS, nonnulli homines ardentes prunas, candentiaque ferra manibus attrectare impune potuerint: a fuso plumbo, ferro, cupro nihil passi: in calidioribus regionibus a calida arena pedum cuticula adeo obdurescat, ut ignitas prunas nonnulli, ad aliquod temporis intervallum, per viginti scilicet minuta impune calcare potuerint.

XXI. Neque unos callos cuticula praebet: succrescunt in extima ejus facie peculiares excrescentiae animalium cornua aemulantes in viris, saepius in faeminis apparentes, modo in capite, saepius in coxis, alias in aliis corporis partibus. De ipsorum origine varii sunt Autores: a productione papillarum nervosarum, nec non ab induratis mucoso corpore, et cuticula LASSUS: ab una concrescente cuticula PORTAL: a morbosa cutis, et cuticulae productione MONTEGGIA: a succrescentibus omnibus integumentis, ipsaque cellulosa tela CARRADORI: ab accumulatis, et induratis cutis verrucis LORRY: a superstite destructae cystidis portione saepe effingi HOME, et PICINELLI: alii ab alia caussa derivari oportere putarunt (1).

---

(1) BRERA *giorn. di med. prat. tom.* 11 *pag.*

XXII. Non putrescit epidermis, ne aqua quidem macerata: cernas in tumulis integram epidermidem, saepius eam, quae plantam pedum, manuumque volam obducebat, cum aliae corporis partes jam in pulverem abiere. Diu aqua madida in vivente corrugatur, et albescit: neque a calida, neque a frigida aqua, nec ab alkoole dissolvitur: coriario non consociatur: imo ipsius conjunctioni cum cute impedimento est: perfecte solvitur a potassa, et soda: idem praestat aqua calcis licet lentius: ab acido nitrico flavescit, elasticitatem amittit, dein a cute secedit. Non solvitur nec ab acido muriatico, (acido hydrochlorico) nec ab acido sulphurico, nisi post diutinum temporis intervallum: exsiccata minus est pellucida: pelluciditatem aqua immersa adipiscitur: igne facile comburitur, odorem ammoniacalem exhalans.

XXIII. Chemicis cuticulae proprietatibus spectatis, a proprietatibus albuminae valde non dissidentibus, ab albumina coagulata epidermi-

---

1. *Origine e cura delle escrescenze impropriamente dette* corna umane *del dott.* Antonio Picinelli *ec.*

dem maxima ex parte effingi THOMPSON, KLAPROTH, WOLF, aliique arbitrati sunt. Hinc fortassis cur Neoterici inter membranas albuminosas eamdem reponant.

XXIV. Cum omnia corpora organica cuticula donentur, maxima certe ejus utilitas esse debet: temperat nempe corporum exteriorum vim in cutem: a pressione, attritu, calore, frigore eam defendit: sunt qui putent nerveas cutis papillas quodam ordine per epidermidem dispositas servari. Impedit cuticula quominus corpus mucosum exsiccetur: venenorum, contagiorumque complurium praepedit absorptionem, vel saltem eorum actionem in animalem oeconomiam minus promptam facit: demum cutim laevem reddendo, intense rutilum cutaneorum vasorum colorem temperando, venustati corporis non minimum confert.

EX PHYSIOLOGIA.

DE

QUODAM MONSTRORUM GENERE.

Natura, nusquam non admiranda, et corporum connubia perpetrat, et quae jam coagmentavit alia aliis sollertissime includit. Crystallum in crystallo, alia mineralia in aliis occlusa telluris viscera offerunt: plantae fructus numeris omnibus absolutos, in aliis delitescentes gerunt. Mali citrei, aurei, communis in aliis inclusorum, cortice, colore externis similium, sapore suavium complura exstant exempla: ova solido putamine obvelata in aliis contineri visa sunt; tale phaenomenon in animalibus, quod omnino mirum est, etiam contingit. Paucula de ipso dicere constituimus.

I. Non ignorabant fortasse Veteres, animalia in lucem edi posse, alia ejusdem speciei monstruosa ratione includentia: id in specie humana etiam obtingere haud norant. Nulla horum

monstrorum historia ante annum 896 comperta est: hanc conscripsit Monacus Isibordus ab Ameluxen: Schurigius anno 1645: anno 1661 Bartholinus: 1672 Clauderus: et 1736 Rzaczynski hujuscemodi historias ediderunt (1), quae, cum plurimis sub adjunctis a veritate abhorrere videantur, a nobis mittuntur.

II. Ad rem nostram facit accuratissima, quam exaravit Anglus Chirurgus Wils, cujusdam puellae, anno 1746, decimoquinto ab ortu die e vita abeuntis, tumorem in regione musculorum gluteorum, et perinaei gerentis, in quo sequentia inventa sunt: articulationes quaedam cartilagineae, carnea peculiari substantia, aliaque pinguedinea circumvolutae, quibus peculiare adnectebatur corpus magnitudinis ovi maximi, caput aemulans, et collum embryonis, cui, in regione faciei os, et lingua inerant, (si tali nomine hae partes insigniri poterant): nulli oculi: nullus nasus: manifestissimae aures; quo reserato corpore aliquid cerebri simile conspectum, cum quadam cerebelli specie in

---

(1) *De' feti che racchiudono feti opusc. di* Santo Fattori *pag.* 16 *et seq.*

ejus posteriori parte: hisce addenda est membrana laxa, placentae fortasse pars.

Asserere possumus sine errandi formidine, foetu concluso prognatam fuisse puellam, foetum aliquamdiu sumsisse incrementum, mox a loci angustia, aliisque impeditum e vita cessisse: cum vero, antequam puella haec obiret, punctione instituta in parte declivi hujusce tumoris aqua, dein humor maleolens, putidus prodiisset, affirmare etiam licuerit in corruptionem ipsum abiisse, mox puellae exitium accersivisse.

III. Natum die 7 augusti anni 1754, et mortuum die decimasexta decembris, puerum memorat Brossillon, ex cujus habita autopsia, inventa est foetus portio, pelvi, et extremitatibus inferioribus conflata, ejus regioni epigastricae adhaerens ope basis cujusdam, factae a continua cute ipsius foetus portionis, et ligamentis tenuibus e cartilagine xyphoidea foetus majoris, ortum habentibus; qua secta musculi recti sejuncti: peritonaeum ut in statu naturali se praebuit: in ima pelvi ren repertus: urether in vesicam desinens, et urethra cum corporibus cavernosis; nulli testes in scroto; erat intestinum cum portione mesenterii: in intestino autem moeconii similis materies; artus inferio-

res graciles, non conflati nisi ossibus, pinguedine, et vasis aliquot, a vase majore in posteriori vesicae parte posito, originem ducentibus. A consideratione positus basis memoratae, nonnullorum vasorum, quae secta sunt, eruit Auctor, hanc pelvim a proximis arteriis mammariis, et epigastricis foetus continentis sanguinem accepisse.

IV. Inter historias foetuum in foetibus portentosa haec est, quam multi referunt Scriptores; anno 1744 *Elisabeth Dorothea Schorling* in lucem edita fuit: ejus abdomen a nativitate praeter solitum elatum, et durum, labentibus annis magis magisque magnitudine adaugebatur, perinfirma semper fruita valetudine, doloribus abdominis identidem vexata, quintum decimum aetatis annum agente, tumor cum phlogosi in ipsius regione hypogastrica apparuit, qui profundo ulceri locum praebuit; huic cum medicina fieret, hebdomadae spatio dentes tres, magnitudinis, quam sex, vel octo annos natus puer habere solet, prodiere; alii dentes; maxillarum fragmenta; carnis frusta; ossa carie exesa, vel carne adhuc obvoluta; cartilagines; nonnulli manipuli crinium glomeratorum, progressu temporis paullatim ex ipso emersere. Consolidato ulcere puella vires recepit, laboribus rusticanis vacare potuit.

Quamquam haud desiderantur exempla foetuum, qui in foeminis adultis, foecundatione praeeunte, in ovariis, vel in tubis, vel in utero creverant, quorum portiones, partibus, in quibus continebantur discissis, vel in ventris cavo exceptae, vel parietibus intestinorum corrosis per anum evacuatae sunt, non ita tamen rem in nostro casu obtigisse, conjicere fas est. Qui hanc retulere historiam LENTIN, HUFELAND, CONRADI, et HALLER a nativitate in proprio ventre foetum gestasse memoratam puellam consentiunt, cujus partes dissolutae multos post annos extractae sint. Ab ejus anno sexto foetus nullum amplius sumsisse videtur incrementum; hujus cerebri nulla conspecta vestigia.

V. Observationem quamdam habitam a GUYON Chirurgo foetus mortui, licet tempestive geniti, cui e lumbis moles pendebat bursae adinstar, caput, pelvim, femur, aliaque ossa informia continens, quae ad quadrimestrem foetum pertinere videbantur, communicavit DELASSONE anno 1771 Academiae Parisiensi.

VI. Cum primum vocem mittere coepit AMEDAEUS BISSIEU A VERNEUIL, de dolore in abdominis latere dextero, ubi tumor apparuerat, questus est: anno 1806, tertio decimo ejus aeta-

tis, tumore magnitudine aucto, dolore acerrimo facto, hectica febre laborans, macie confectus, periit. Autopsia saccum patefecit in mesocolo transverso positum pilorum acervum, et molem organicam foetus humani simillimam continentem: hujus sectione maxima sollertia instituta, aliqua organorum sensuum vestigia deprehensa sunt: detectum cerebrum, medulla spinalis, nervi magnitudine insignes, musculi in materiae fibrosae speciem degeneres: sceletus vertebrali columna, capite, pelvi, et omnium quasi artuum rudimentis conflata: et tandem funiculus umbilicalis valde brevis, et in memoratum mesocolon terminans, arteria, et vena compositus, utrinque in ramos distributis, tam scilicet ex parte ad foetum, quam ex parte ad adolescentem Bissieu spectantem; digestionis, respirationis, urinae secretionis, et generationis deerant organa. Si adolescentis morbum, qui ab infantia coepit, si tumorem, qui eadem aetate apparuit, perpendamus, si dentium addamus magnitudinem, cutim multis in locis pene consumptam, ossium nonnullorum cariem, symphises induratas, saccum osseam naturam nactum; jam foetu in abdomine incluso, prognatum fuisse adolescentem Bissieu, existimabimus. Quoniam vero nulla putriditatis indicia

in foetus corpore deprehensa sunt, pervia circuitus organa erant: semper quoad vixit adolescens Bissieu, eum altum fuisse, conjectare fas est.

VII. Aliud alius adolescentis extat exemplum, qui cum sat bona valetudine fruitus esset usque ad sextum, et decimum aetatis annum, ea aetate post abdominis tumorem, obiit. Autopsia saccum a duodeno formatum ostendit, in quo foetus foemineus difformis inerat, altero artu inferiori, et capite carens; capitis locum tenebat cutis capillis sat longis obsita (1).

VIII. Numeris omnibus absolutissimam foetus, in foetus maris abdomine conclusi, historiam edidit Anglus Young.

Joannes Hare natus die 28 maii, anni 1807, corpore bene constitutus, et integer, ut videbatur, paucis ab ortu diebus tumore affectus fuit mobili, dolente, regionem epigastricam, mox etiam umbilicalem occupante; die 25 februarii emaciatus e vita migravit. En autopsiam: reserato abdomine, saccus magnus, fere sphaericus a mesocoli transversi laminis

---

(1) *Vide* Brera *giorn. di med. prat. tom.* 10 *pag.* 462. *Bibl. med. tom.* 47. *pag.* 121.

comprehensus se prodiit, in quo moles carnea, foetus humani characteribus praedita, cum stupore conspecta fuit: communicationem hujusce foetus cum sacco faciebat conus quidam carneus, cujus basis sacci inferiorem partem, apex umbilicum pueri ipsum continentis, occupabat. Hoc extus primum considerato, caput deesse visum, quamquam erant rudimenta meningum supra humeros collecta, et simul obvoluta, substantiam mollem, vasis sanguineis divitem, referentia: huic proximi bini erant capillorum cirrhi. Thorax sat bene constitutus: partes sexuales licet deformes, manifeste tamen masculae: artus inferiores digitis numero majoribus, superiores numero minoribus, ac in statu naturali, donabantur: vertebrae carebant apophysibus spinosis, et lateralibus, canalem perfectum non conficiebant, cavum tamen ab occipite ad ultimam lumbarem vertebram protensum, haud cute tectum, relinquebant, quod substantiam vasis sanguineis praedivitem, continebat, medullae spinalis vices gerentem vasis, atque membranis, quae ad medullam spinalem spectare debebant, fortasse compositam; Quod ad partes internas, foetus omnino mancus erat, deerant diaphragma, cor, lien, hepar, viae urinariae, et internae partes ge-

nerationi dicatae : vascularis quaedam substantia rosei coloris , posteriorem , superioremque trunci partem occupabat. An pulmones ? Canalis intestinalis caeteris visceribus perfectior : paucae erant costae , eaeque brevissimae ; pelvis in statu naturali , sed unum os ilium osseum : os ischion , et pubis ex toto cartilaginea : carpus , tarsus , phalanges , et ossium longorum apophyses cartilagineae ; complures articulationes numeris omnibus absolutae ; textus muscularis mancus , et imperfectus : in posteriore trunci parte nullae fibrae deprehensae sunt : abdominis parietes integumentis, et peritonaeo constabant. Aliquae fibrae musculares conspectae sunt circa articulationes femoris cum pelvi : in extremitatibus pinguis substantia musculornm vices gerebat: desiderabantur omnino et cerebrum , et medulla spinalis , et nervi sensuum , motuumque voluntariorum : unicus erat plexus nerveus manifestissimus in regione umbilicali , versus initium intestinorum, quibus numerosa dabat filamenta. Systema sanguineum duobus truncis praecipuis componebatur: alius inter intestina positus, ramos alios intestinis dabat , alios meningi , pulmonibus , spinae , pelvi : nonnulli per extremitates inferiores , alii annulum umbilicalem praeter-

gressi, per substantiam peculiarem sacco adhaerentem, distribuebantur: truncus alius ad dexteras primi positus sanguinem accipiebat a pia meninge, a spina, ab extremitatibus, mox ex annulo umbilicali prodiens, in sacci superficiem internam terminabatur: saccus prope foetus umbilicum ramum accipiebat insignem ab arteria colica sinistra foetus majoris: nullae venae mesentericae hanc arteriam concomitabantur; vasorum parvitas, sectiones institutae, sanguis stagnans, aliaque, quominus vasorum connexiones inspicerentur, impedimento fuere; stabiliri inde non potuit, utrum in sacci superficie anastomoses inirent vasculares trunci memorati: ex quo, saccum placentae vices gessisse, liquido pateret: quamquam, re intimius spectata, talem fuisse vasorum distributionem, conjectari posse videtnr.

IX. Foetus mortuus anno 1810, septimo graviditatis mense in lucem editus, saccum peculiarem inter coxas praeseferens, se obtulit Fattori: hujus autopsia ab ipso instituta coram Viris eximiis Scarpa, Mangili, et Jacopi talia praebuit.

Sectis integumentis, musculis abdominis, et peritonaeo saccus in conspectum prodiit: in sacco autem massa quaedam pluribus constans lobis, vascularis, placentae simillima, cum

amnios connexa, binis vasorum truncis ortum praebens: hi per parvum membranaceum saccum (quod videbatur peritonaeum), massae memoratae placentam aemulanti adhaerentem, distribuebantur: alter in globo quodam in ipso sacco contento (globus fortasse hepar esse debebat: vas autem vena umbilicalis): alter incerto fine terminabatur: erat fortasse altera ex arteriis umbilicalibus.

X. In altero sacco juxta coxas descendente, massam placentam aemulantem, superiori simillimam cernere fuit: crura rudia in pedes digitis instructos desinentia, concrementa ossea irregularis figurae, parvum os scapulam aemulans, cui monstruosum adnexum erat brachium, monstruosam manum gerens se se obtulere: conspectus saccus membranaceus binas exhibens distinctas cavitates, quarum utraque substantiam peculiarem, pulmonum simillimam continebat. Inter hasce parvum corpus rotundatum, compactum: An cor? An saccus memoratus erat pleura? In inferna autem, et dextera parte longum visum intestinum, in duas partes simul denuo coëuntes divisum, utrinque caecum; in sinistra corpus cavum, undique clausum, subflavum continens humorem: an capsula superrenalis? Hujus ad latera aliud

erat eadem ratione extructum, quod in funiculum per annulum contorquebatur, quem massa placentam aemulans faciebat, inferius autem in corpus phaseoli simile, abibat: an alia superrenalis capsula cum rene? An ren cum urethere, et vesica urinaria? Erat ne annulus aliquod magnum vas? An aorta, vel arteria emulgens, vel iliacae degeneres? Secto, remotoque pube infantis, continuari hic inferior saccus cum superiore visus est. Omnibus diligenter perpensis, veritati consonum fuerit arbitrari, propter loci angustias neutrum foetum incrementum sumere potuisse. Ipsumque fortasse multo ante jam fuisse absolutum, quam in lucem major foetus prodiret. Foetus insuper inferioris sacci in putrefactionem abiit: id maleolens congestum fluidum in sacco, disjuncta membra, hic illic in sacci cavo pendentia, dispersa, vel ipsius parietibus adhaerentia comprobare videntur. Cerebri, nervorum, organorum sensuum vestigia neuter praebuit: evolutae hae partes, a mutata forma inconspicuae fortasse factae sunt.

XI. Nuperius cujusdam filiolae, quae duos post menses obiit, narrat historiam Prockaska: cujus cadavere perlustrato saccus in abdomine contentus se prodidit, ventriculo, omento, et musculo

psoas adhaerens. Sacco nonnullae inerant portiones foetus: brachia scilicet, digiti perfecte distinguendi, intestina, capilli, aliaque. Alia multa foetuum in aliis inclusorum exempla sibi oblata fuisse, idem asseverat Auctor, traditque vel nunquam, vel rarissime hosce foetus Veteres invenisse, quatenus monstra in externis corporis partibus spectarent, in internis non quaererent (1).

XII. In puellae abdomine, duos circiter annos natae, saccum invenit PHILLIPS, materiem puriformem continentem, ossaque nonnulla, inter quae tibia, et ossa tarsi perfecte distingui poterant (2).

XIII. Jam foetus in foetu monstruosa existendi ratione confirmata, ad phaenomeni explicationem, siqua esse potest, veniendum.

Innumerae prolatae sunt theoriae de genoratione: nos omnes silentio praeterimus, cum

---

(1) *Osservazioni sui feti rinchiusi in altri feti del prof.* PROCKASKA. *Giorn. d'* Omod. *an* 1816 *fasc. num.* 1 *gennajo pàg.* 91.

(2) *Giorn. d'* Omod. 1816 *fasc.* 11. *Feto trovato nel ventre d'un bambino da* EDWARD PHILLIPS.

de ipsa, de caussa scilicet, et modo, quo uterque foetus formatus sit, disputare nolimus. Illud tantum animadvertimus, cum animo concipi nequeat, quomodo germen, quod in humanae vitae cursu non evolvitur, nisi post tria fere lustra, illud (si placeat admittere cum quibusdam Physiologis eo tempore jam existere) in vix concepto foetu, evolvi possit: rursus cum assequi nequeamus, quomodo foetus vix concepti organa alterum alere paria sint: demum cum non in foemineis tantum, sed etiam in masculis foetibus alios includi compertum sit; palam esse, foetum in alio contentum, non filium, sed fratrem esse continentis. Foetus hosce ceu fratres habentes, in quamdam offendimus quaestionem, num scilicet ab origine ipsi sejuncti fuerint, et mox coaluerint, an potius jam ante foecundationem alius foetus in alio exstiterit.

XIV. Primam sententiam inter caeteros tuitus est Bartholinus, qui et alium foetum compressionis caussa in alium, quum utriusque primordia gelatinosa sunt, penetrasse, et vulnus in foetu discisso, qui alii hospitium praebuit, facile consolidatum fuisse, ut inde et fratrem alere, et ipse crescere potuerit, autumavit. Alterum ex ovis, in hac hypothesi, al-

tero minus confingas necesse est, quippe totum in inconspicua parte abdominis hospitis sui continendum: abdomen autem tali ratione discissum facile consolidatum fuisse, partes in ipso contentas sine structurae laesione, evolvi, et perfici potuisse, difficile animo concipias.

XV. Putavit Bettoli, aliud ovum alius gelatinosi volumine fortasse majoris substantiam pervasisse, et inter fluidas illas partes, quae uterum, vel membranas, vel alia viscera componere debebant, fortuito conclusum fuisse, eodem ferme modo, quo materies calcaria, vel argillosa, vel silicea solidescentes, conchilia limaces, aliaque ipsi interjecta fortasse corpora comprehendunt. Verum enim vero longe maximum intercedit discrimen inter foetum, qui alium nutrit, et inter argillam, vel silicem quae simplici evaporatione indurantur: inter corpora vel bruta, vel vita functa, et parvum foetum, qui vivit, nutritur, et augetur.

XVI. Summi Viri, quos nec partium appositionem, adglutinationem, nec compressionem rationem monstrorum semper reddere posse haud praeteribat, in binas classes, in accidentalia nimirum, et primigenia monstra tribuerunt; foetus simplices, aliqua corporis parte carentes, aut artubus contortis, vel defiguratis

praeditos ad primam: foetus compositos ad aliam classem plerumque pertinere, rati sunt. Porro complura monstra composita difficile explices, nisi ad primigeniam partium dispositionem confugere velis. Horum multa apud HALLERUM KLINKOSCH, DUVERNEY, DOEVEREN, PROCKASKA, MALACARNE, aliosque exempla extant.

Ex unico corde, duae prodire visae sunt arteriae aortae; ex unica orta, quatuor carotides, quae ad duo capita sanguinem vehe-rent (1). Unico existente cerebro medulla spinalis duplex per duos truncos divisa; alias unica medulla, per duo corpora distributa. Conspectus stomachus duplici canali intestinali in unicum rectum intestinum confluenti originem praebens; conspecti alias bini stomachi, et unus canalis intestinalis: duplici cruri, vel duplici

---

(1) *Bini feles connexi se se obtulerunt praeclaro nostro Anatomes professori* ROLANDO, *quorum icones ipse delineavit, mihique humanissime conspiciendos praebuit, in quibus ab uno corde vasa, ad utrumque foetum sanguinem ducentia prodibant: canalis intestinalis, quo alteruter donabatur, in unicum intestinum rectum confluebat.*

brachio, arteria iliaca, vel subclavia ramos tribuere visae sunt: item quatuor pulmones cum unica trachea; duplex hepar, et una vesicula fellis; duo uteri, et una vagina, singula unicum apparatum componentia. Jamvero nisi admittas partium talem dispositionem, in ipso jam embryone extitisse: aut, quod idem est, ad unicum ovum, quod ad originem spectasse, horum monstrorum difficile rationem reddas. Eodem modo foetus, quibus de egimus, effingi; ab ortu scilicet ita se se habuïsse in unico ovo, cum FATTORI censemus.

EX MATERIA MEDICA.

DE RHOIBUS

RADICANTE, ET TOXICODENDRO.

Cunctae hunc, quem incolimus, terrarum orbem ornantes plantae, luce affectae, gaz oxygenium in animalium utilitatem exhalant, omnes sub umbra gaz acidum carbonicum praebent; at quaedam sunt, quae ubi a luce haud percellantur, homini, vel caeteris animalibus infensissima principia effundant: in harum censu merito referendae videntur binae ex *Rhois* (1)

---

(1) *Arbuscula* ῥόυς ῥοός ὁ *unde* Rhus *latinorum jamdudum veteres pro perficiendis coriis utebantur: alii derivant ex graeca voce, quae* rubrum *significat, idque a fructus colore: fortasse quia fructus gerit rubros, granis rubris* ῥοὰ, *mali scilicet punicae, similes.*

Linnaeano genere species *radicans* nimirum et *Toxicodendron.*

JAMESIUS *ortum habuisse censet* ῥόυς *a verbo* ῥέω *fluo, quia fluxus, diarrhoeam scilicet, et dysenteriam fructus Rhois facile sistant.* JAMES *Dict. univ. de Medec. Chirurg. etc. T.* 5 *art.* RHUS.

Rhus radicans a radiculis, Toxicodendron a venenata vi nominatus est, licet eadem venefica, medicaque vis utrique competat. En eorum characteres Botanici ex LINNAEO.

RHUS RADICANS.

Rhus foliis ternatis, foliolis petiolatis, ovatis, nudis, integerrimis, caule radicante. LINN. *spec. plant. Edit.* 3, *vol.* 1, *pag.* 381. WILDEN *Spec. plant. vol.* 1, *pag.* 1481, *n.* 16.

RHUS TOXICODENDRON.

Rhus foliis ternatis; foliis petiolatis, angulatis, pubescentibus; caule radicante. LINN. *Spec. plant. Edit.* 3, *vol.* 1, *pag.* 382. WILDEN. *Spec. plant. vol.* 1, *pag.* 1481, *n.* 17.

Alii Botanici cum LINNAEO *species distinctas, alii ejusdem plantae varietates esse putarunt: qui primam tuentur sententiam, ajunt, in Toxicodendro constanter pubescentia, an-*

I. Pertinent hae plantae ad *pentandriam trigyniam* L. et ad *Terebinthaceas* Jussiei : in

---

gulata , atque lobata folia esse, in radicante glabra , et integra: multo magis repere Rhoëm radicantem , quam Toxidendron, observante DUHAMELIO.

Jam quinque et viginti annos hasce plantas colens WILLEMETIUS *in Nanceji horto Botanico se observasse tradit Rhoi radicanti caulem lignosum , constanter radicantem , atque repentem esse ; Rhoi Toxicodendro nec radicantem unquam, nec repere caulem. Journ. de Physiq. tom.* 51 *, observ. sur les effets du* Rhus radicans *par* WILLEMET *Professeur etc.*

Contra TOURNEFORTIUS *ratus se animadvertisse, si in humo sicca vegetet Rhus radicans, (idem nomen utrique Rhoi tribuit) folia nonnihil pubescentia gerere , praecipue cum tenellus est, si in humida , et umbrosa folia glabra , et integra , unam , eamdemque plantam Rhoëm radicantem , et Toxicodendron esse : e loci natura varietates derivari oportere , censuit.*

Bosc , *qui hasce plantas in Carolina degens perscrutatus est , eadem tradit , quae*

sylvis humidis, ad amnium ripas in America septentrionali, in Virginia praesertim Carolina, et Canadà sponte crescunt: in Europa vero in botanicis potissimum hortis excoluntur.

II. Cum luce solari perculsae gaz oxygenium, ut caeterae, effundunt tum sub umbra, cum nubilum, vel pluvium est caelum, praecipue languente vegetatione, gazosa quadam atmosphaera circumambiuntur, cui qui se objiciunt vario modo pro praedispositione affici solent: nimirum vel frigoris sensu, vel pruritu molesto plectuntur, vel caput, vel brachia, aut totum corpus cum tensione cutis, rubore, atque phlyctaenis intumescunt. Haec symptomata cum erysipelate vesiculari nonnullis comparare placuit:

TOURNEFORTIUS, *varietates scilicet ejusdem plantae esse, quas effecerit solum varium. Animadvertit, praecipue tenera aetate, lobata, et villosa folia ipsas gerere, Toxicodendron aemulari, statim ac aliquam offenderint arborem eam radiculis, quae quotannis exsiccantur circumvolvere, ad earum culmen elevari: fieri scilicet radicantes. Mémoire sur le Rhus radicans par* VAN-MONS. *Journ. de Physiq. an.* 1800, *T.* 51, *pag.* 193.

alii et cutis rubore minus vivido, et vesiculis, vel pustulis non eodem tenore, ac in erysipelate procedentibus, quae evanescant, quaeque aliis locum praebeant, ab erysipelate differre putarunt (1).

III. Folia recenter e planta decerpta, tum lignum discissum, vel combustum, perniciosum gaz adhuc effundunt: nonnullos sane memorat Dudleyus, quos simul igni lignorum Rhois adsidentes animus liquit; dum alii nihil passi sunt, alii frequenti oscitatione venefici gaz praesentiam indicabant.

IV. Harum plantarum exhalationes in earum solo natali non aeque, ac apud nos, noxiae videntur, sicuti refert Bosc. Americani in uno succo gummo-resinoso a ramis, petiolis, enervationibus, et alburno trunci fluente, venenatam ipsarum vim reponunt, earumque attactum reformidant.

V. Rhoum apud nos crescentium succus, si forte in aliquam corporis partem illapsus fue-

---

(1) *Osservazioni intorno agli effetti del Rhus radicans sulla pelle.* Brera *Gior. di Med. Prat. Tom.* 1, *pag* 436. *Bibl. Medic. T.* 36, *pag.* 396.

rit, nigram facit maeulam, dein serius ocius, interdum aliquot post dies tumefactio, cujus superius meminimus, in variis corporis partibus, saepe ad genitalia se prodit; huic subflavo humore repletae vesiculae, alias papulae eruptionis scabiei similes consociantur in articulationibus potissimum efflorescentes: folia decerpentes, vel alia ratione plantam attrectantes talibus symptomatibus plecti possunt, quae WICHMANNUS, aliique forma tenus, atque decursu cum pemphigi symptomatibus, convenire tradunt. Sunt quidem nonnulli haud praedispositi, quos, neque atmosphaera, neque attactus Rhoum afficere valent; verum in plerisque omnia, quae memoravimus, symptomata gigni, exploratum est.

VI. Ita de caeteris animalibus dici nequit: cuniculos, gallos gallo-pavones, columbos, aliaque animalia, quibus vel nudae cuti succus Toxicodendri applicitus fuerat, vel intus propinatus, nihil passa fuisse, observavit FONTANA (1), nil passum cuniculum, cui jamdiu nulla alimenta sumenti folia Toxicodendri recentia ad fa-

(1) FONTANA *sur le venin de la vipère Tom. 2 mémoire sur le Toxicodendron pag.* 158.

mem explendam fuerant propinata, expertus est ACHARD (1).

Ipse ACHARD alteri fringillae semina cannabis contusa, quae in succo Rhois infundenda posuerat; alteri succum ex ejusdem foliis expressum pro potu porrexit: at neutram affectam vidit. Canes, quos tum succum dosi unciae semisse, tum radices dosi drachmarum duarum, tum ipsum extractum ad drachmam unam ingerere coëgerat, nullo modo affectos fuisse tradit. Cuidam fringillae detractis plumis, Toxicodendri succum sub epidermidem injecit: avis quidem paullisper tristis ob plumarum detractionem fuit, nihil interim a Rhoë passa est; etenim alimenta etiam atque etiam sumsit, iterumque hilaris postridie erat, partibus, quibus succus applicitus fuerat, haud inflammatis. Canes, quibus succi ejusdem plantae drachma una vel subter cutim, vel in venas injecta fuerat, nihil passi sunt. Notum est, quoddam insectum in galla radicularum Rhoum ova deponere; praeterea folia Rhoum equis maxime in deliciis

---

(1) *Nouveaux Mémoires de l'Académie Royale des Sciences et Belles-Lettres année* 1786 *à Berlin etc. pag.* 49. *Mém. d'*ACHARD.

esse, alia animantia in America iisdem impune vesci.

VII. Probare haec videntur, non aliis animalibus uti homini Rhoës radicantem, et Toxicodendron nocere. Ne tamen hoc de hisce animalibus constanter evenire affirmes; nec de omnibus pro certo haberi potest: etenim allatis ACHARD, alia ab ORFILA peracta in canibus experimenta refragantur: hic Auctor a minori dosi extracti Rhois radicantis tum ventriculo ingesti, tum externis corporis partibus admoti, canes mortem evasisse, expertus est. Ab uncia vero semisse ejusdem extracti, tum textui cellulari, in coxae parte interna appliciti, tum in ventriculum inditi, canem biduo circiter sublatum fuisse observavit. Narrat catulum quemdam, duabus circiter drachmis extracti Rhois in drachmis duabus, et semis aquae soluti in venam jugularem injectis, aliquanto post occubuisse (1).

VIII. Ut autem statueret Cl. ACHARD, utrum Rhoum effluvia animalibus noxia essent, nec ne, ramos nonnullos Toxicodendri, altero extremo aqua mersos, campanae vitreae supposuit, neque

---

(1) ORFILA *Toxicolog. Tom.* 3, *pag.* 43, *et* 45.

aves, neque cuniculos, quos campanae eodem tempore supposuerat aliquid detrimenti passos vidit. Cum ab ipsis recenter e planta decerptis Rhoum ramis, veneficum gaz exhalare constet, non est fortasse diffitendum, campanae aërem, hoc gaz foetum fuisse. Ipse ACHARD, ramis nonnullis Toxicodendri in cubiculo, ubi degebat, asservatis, vitiata tunc cubiculi athmosphaera, gravi cephalalgia correptus est. Verum huic ACHARD experimento quaedam VAN-MONS observatio adversatur. Canis quidam catenis vinctus, et coactus propterea noctem agere prope plantam Rhois radicantis, eruptione quadam scabiosa affectus fuit, et periit post universi corporis tumefactionem; idcirco non concludas, Rhoum emanationes praeter hominem, nullis aliis animantibus nunquam infensas esse posse.

IX. Pro curatione symptomatum, quae Rhoës produxere, alia nulla remedia adhibenda esse, docet VAN-MONS, nisi quae in erysipelate phlegmonoideo, et vesiculari conveniunt. Aqua plantaginis, vel oleo cum cremore lactis utebatur DUDLEYUS: Americani, referente Bosc, frigidam unice adhibent: GOUAN ammoniaca usus eruptionis processum compescere potuit.

X. Ex analysi chemica a VAN-MONS habita gaz peculiare, quod atmosphaeram Rhoës circumambientem facit, gaz hydrogenium carburatum; principium vero ipsi adjunctum, cui vis inest venenata, hydro-carbonium esse constat: hoc inest hydro-carbonium in foliis maxime, et in trunco, praeter coriarium, acidum gallicum, faeculam peculiarem viridem, parvamque gummi, et resinae quantitatem: oxygenii contactu in nigrantem pulcherrimum colorem vertitur. Folia contrita, et truncus discissus, aëris atmosphaerici contactui exposita, eleganti nigro colore obducuntur: item succus e foliis expressus pellicula nigricante, subtili obtegitur, iterum, si dematur, apparente: promte hic emergit color in gaz oxygenio, in gaz acido muriatico oxygenato (gaz Chlorio), atque ad caeterorum corporum contactum, quae cum hydrogenio affinitatem alunt. Folia in oleo, in mercurio, in aqua contrita, vel in alkoole, aëre ebullitionis ope orbato, non mutant colorem: acido nitrico, vel muriatico (hydrochlorico) commixta, cito nigrescunt; cutem, aut pannos, supra quos colorans haec substantia praecipitata fuerit, atro tingit colore, nec chlorio, nec sapone, nec alkali causticis delendo (1).

(1) *Talis competere videtur proprietas Rhoi*

XI. Hujuscemodi plantarum vis medica, licet maxima sit, diu tamen latuit, neque latere non poterat, cum ab ipso ejus attactu abhor-

---

Vernici L. in Canadà, Carolina, Japonia, crescenti. Japonici cortici hujusce Rhois incisiones instituunt, fluit succus lacteus, ad aëris contactum nigrescens: hunc, oleo extracto ab expressione seminum Bignoniae tomentosae *miscent, et pulcherrimum conficiunt pigmentum, quo vasa obducunt. Similibus donantur proprietatibus succi, quos praebent Rhus succedaneum L. in Imperio Sinensi, et Japonia crescens; Rhus striata* Ruiz, *et* Pav. *crescens in Peruvia, et Rhus Cotinus L. in Gallia, Italia, Helvetia, Germania, Siberia crescens, ac in nostrae regionis pluribus locis, cujus folia gratum, citrinum exspirant odorem. Ex Rhois vernicis, et succedanei seminibus oleum eliciunt Japonici, quod facile concrescit, et pro conficiendis candelis utuntur. Ex Rhoë Copallino L. Corallinae, et Virginiae incola, fluit resina nota sub nomine* Résine *ou* Gomme-Copale, *quae pro pigmento etiam inservit. Vid. Encycloped. Méthod. Botanique par* Lamarck *art.* Sumac.

rerent homines. Casus, quo plurimorum remedio-
rum actio innotuit, tanti remedii efficaciam aperuit.
Quidam adolescens Valencenis apud Gallos,
in horto Botanico Rhoëm radicantem incautus
manibus attrectans, pruritu molestissimo in manu
postridie affectus fuit, hunc cum pro scabiei indicio
habuisset medens, unguentum citrinum pro fric-
tionibus praescripsit : intumuere manus, parvae
excrescentiae scabiem aemulantes carpum maxi-
me occuparunt, et apparuit erysipelas vesicu-
lare : venaesectiones , balnea, fotus emollien-
tes , refrigerantia frustra praescripta sunt : pru-
ritus ad caeteras corporis partes protensus, cor-
pus immodice tumebat. Sed decem post dies
cum lenirentur symptomata, et epidermide cu-
tis denudaretur, omnium cum stupore, et oblecta-
mento, ab herpete , quo a sex annis in altero
carpo plectebatur aegrotus, liber omnino evasit.
Hisce cognitis Duffresnoyus Medicus, herpe-
tis sanationem non unguento citrino , sed Rhoi
radicanti tribuendam esse ratus , hunc in her-
pete tentare statuit , experimento antea in se
capto. Foliolum recens in aquae libra una in-
fudit: infusionis cochleare unum mane, et ves-
pere sumebat: foliolorum numerum ad duodecim
usque evexit in eadem aquae copia : hac dosi
levem gastrodyniam passus est : perspiratio cu-

tanea, et urina copiosiores factae sunt: experimentus tamen effectus hujus Rhois aequa dosi adhibiti perniciosos haud esse, herpete detentis interne praescripsit: votis respondit eventus; multos herpetes, eosque inveteratos, ope infusionis foliorum Rhois brevi, et feliciter sanavit. Nimii essemus, si, quas refert observationes, singillatim percenseremus. Rumpel, Van-Mons, aliique maximum in herpetibus remedium habent Rhoëm radicantem, complura felicia sanatorum herpetum exempla referunt.

XII. Adolescens hemiplegia laborans, cui multa, eaque frustra praescripta fuerant remedia, ad Valencenarum nosocomium deducitur, ibi inter caetera a Duffresnoyo Medico percontatus, num herpetibus affectus fuisset, horumque repercussionem passus esset, respondit, herpetibus in fronte laborasse, qui butyro igni fuso illiti evanuerant. Duffresnoyus Rhois radicantis extractum praebuit, experimento primum in se capto, ut de infusione foliorum: brevi ad sanitatem rediit aegrotans. Vix valetudine confirmata, herpete affectum fuisse negavit, falsa dixisse asseruit, ut ad sui misericordiam medentem excitaret, morbique iniret curationem. Cum ita Rhois vim etiam in paralysi compertam haberet Duffresnoyus, in ipsa eum

administravit, foeminam primum a biennio paraplegia laborantem brevi hoc remedio, perfecteque sanavit : quaedam adolescentula novem jam annos paraplegia affecta talis plantae extracto ad sanitatem fuit restituta : complura alia paralysium inveteratarum exempla refert, quae remediis caeteris rebelles, Rhoë radicante feliciter sanatae sunt : ipsum autem et tamquam validissimum nervorum stimulans, et tamquam paralysis specificum habuit. Juvat animadvertere, antequam vim motricem aegroti recipiant, dolores, formicationis sensum in membro resoluto, vel juxta spinam dorsalem percipere : partis affectae cutim sudoribus humectari.

XIII. Tanti remedii fama, nulla, antequam primum de Rhoë radicante specimen anno 1788 vulgasset DUFFRESNOYUS (2), brevi percrebuit :

---

(1) *Des caractères, du traitement, et de la cure des dartres, et de la paralysie des extrémités inférieures des convulsions etc. par l'usage du Rhus radicans, du Narcisse des prés etc. par André* DUFFRESNOY *Médecin Professeur de Botanique à Valenciennes. Vid. etiam Nouveau Dictionn. d'Hist. Natur. art.* Toxicod. *et* Rhus.

alii Medici Longeils, Van-Baerlem, De-Blangy, Poutingon, Gouan, Duncan, Rumpel, Van-Mons, Kellie, Alkerson, Anelerson novis observationibus Rhoum praestantiam in paralysi praesertim celebrarunt. Agricolam, quem duo, et viginti jam annos artuum inferiorum paralysis vexabat, extracto Rhois radicantis sanatum memorat Verdeyen. Dorsi, et artuum inferiorum paralysim, spasmo consociatam, caeteris remediis a decem annis reluctantem, extracto Rhois radicantis reconvaluisse perhibet Kok (1). Nuperius tamquam specificum in paralysi habuit Sybel (2). Nervorum roborans esse putavit Alderson. Tamquam excitans, et diureticum laudat Horsfield, qui externum Rhois radicantis, aut Vernicis usum in phthisi pulmonali, melancholia, aliisque morbis commendat. Ad Rhoëm radicantem, vel Toxicodendron tamquam ad praestantissima reme-

---

(1) *Paralysie etc. guérie par l'extrait de Rhus radicans par M.r* Kok *etc. Bibl. Médic. Tom.* II. *pag.* 368.

(2) Sybel *della virtù specifica del Rhus radicans nella paralisi.* Brera *Giorn. di Medic. Prat. Tom.* 3. *pag.* 122.

dia in paralysi confugit Borda : ait ab ipsis, sicuti a Digitali, sanguinei systematis vim imminui : a nimio eorum usu alvi tarditatem, urinae augmentum, sudorem alias, alias cutis aridita-tem induci, quae nisi intermisso usu evanuerint, stimulantibus remediis compescenda sunt. In synochis, in convulsionibus hypersthenicis etiam conducere tradit, nocere in hypersthenicis, idcirco eos inter controstimulantia recenset. Haec remedia, qua pollent vi deprimente, quae in systema lymphaticum, et nerveum praecipue dirigitur, in paraplegiis, in febribus catarrhalibus, in nonnullis hydropibus, in glandularum obstructionibus, tum extus, tum intus adhibita conducere scribit Pozzi (1).

Brera, praesente artuum inferiorum paralysi, in qua irritanda sit medulla spinalis, imminutaque ejus vis excitanda, maxime cum nullum organicum ipsius medullae vitium a praegressa inflammatione productum adest, Rhoëm ra-

---

(1) *Materia Medica chimico-farmaceutica applicata all' uomo, ed ai bruti, di Gioanni Pozzi, Tom.* 1. *pag.* 450.

dicantem optime cessisse, narrat (1). In artuum paralysi a medullae spinalis affectione derivanda nuperius commendavit Augustin (2). In nervorum resolutionibus, quae arthritidem, et cachexias excipiunt, convenire, ait Sprengel. Alii in hemiplegia proficuum observarunt (3). Ad absolvendam apoplexiae curationem, in qua alia amplius non conducebant remedia, Rhus Toxicodendron prospere cessit (4). Pilati Clinicus Mediolanensis vere actuosam esse hanc plantam in asthmate, et tussi convulsiva scripsit. Alii in arthritide, bronchitide, et catarrhis eam utilem deprehenderunt. Binas exostoses, frictioni-

---

(1) Brera *Giornale di Medic. Prat. Tom.* 2, *pag.* 29.

(29) *Nouvelles expériences sur l'efficacité du* Rhus radicans *dans la paraplégie Bibl. Méd. Tom.* 36, *pag.* 251. Brera *Gior. di Med. Prat. Tom.* 2, *pag.* 122.

(3) *Vid. Cod. pro Nosocom. Taurin. etc. Auctoribus* Anforni, Caligaris, Costa, Rossi, Sacchetti *édit. II, pag.* 21.

(4) *Annales de l'observatoire de l'Acad. de Turin avec des notices etc. par le Professeur* Vassalli-Eandi, *pag.* 14, 1809 *semestre* 2.

bus mercurialibus, jusculo viperino, atque testudinis, Rob antisyphilitico LAFFECTEUR, Sublimato corrosivo, aliisque mercurialibus praeparatis rebelles, Rhoë radicante, Daphne Laureola consociato, perfecte sanavit DUFFRESNOYUS (1). In epilepsia feliciter adhibebat eximius Ticinensis Professor RAGGI.

Verum si herpetes, et paralysim excipiamus, pauci hactenus Rhoës, quibus de agimus, aliis in morbis adhibuerunt: quandoquidem tanta est eorum actio in cutim, atque in nerveum systema, in aliis cutaneis, vel nervosis morbis chronicis, in quibus alia haud cesserint remedia, ipsi poterunt tentari: maxime si ab herpete, vel ab alia impetigine retropulsa ortum habuerint, uti animadvertit BODARD (2).

XIV. Juvat actionem irritantem Rhois ab ejus actione diathesica distinguere, quas in aliis remediis nuperiores merito secernunt. Nitrum (ut

---

(1) *Giornale scientifico letterario, e delle arti di una Società filosofica di Torino, raccolto da Gioanni Antonio* GIOBERT, *e Dottor Carlo* GIULIO, *Tom.* 2, *part.* 1, *pag.* 291.

(2) BODARD *cours de Botanique médicale comparée, Tom.* 2, *pag.* 291.

Acetum, aquam Lauro-cerasi, aliaque duplici hac vi praedita pharmaca silentio praetereamus) in viis urinariis inflammationes excitasse observatum est deprimentibus sanatas, ipsum tamen, qua pollet vi infirmante, in morbis inflammatoriis summopere conducit. A veneno viperino intumescere corpus, uti a Toxicodendro cernas, late rubere partem demorsam, aliquando erysipelate vesiculari affici, ipsum tamen controstimulando agere nuperi, MANGILI experimentis freti, existimant. Jamdiu ad talis veneni effectus debellandos veteres ammoniacam adhibuisse, constat.

Vim irritantem cum aliis multis remediis communem habent Rhus radicans, et Toxicodendron: ab hac memorata phlogosis symptomata derives, a vi diathesica mira emolumenta, quae et in paralysi, et in aliis morbis ab ipsis percipiuntur.

XV. Bis in anno, ex VAN-MONS, nimirum mense junio, et iterum octobri Rhoum folia apud nos decerpi possunt: fortasse usui medico magis conducunt quae sub umbra, vel nubilo caelo, quam quae sub fulgentibus solis radiis lecta sunt: qui ea colligunt, manus, et brachia obvelent, vel oleo, aliaque pingui substantia corpus inungant, ne quid detrimenti patiantur.

XVI. Multiplex est foliorum usus: Duffresnoyus infusione primum utebatur, mox aquam distillatam paravit ex libris quatuor foliorum Rhoum, et libris triginta duabus aquae; aqua distillata foliorum Rhois radicantis, et Toxicodendri paullisper odora, oris ardorem, inflammationemque producit: idcirco in levi infusione foliorum Lauro-cerasi dilutam ad cochlearis unius dosim quater in die, in herpete adhibuit laudatus Duffresnoyus; post distillationem ex attactu erysipelas, aliasque phlogoses folia adhuc producere posse tradit. Alii folia pulverata praescripsere. Alderson pulverem foliorum dosi granorum aliquot, vel in aqua ferventi infusum, vel pulvere aurantii conjunctum dabat. Juvat saepe saccharum ipsi consociare. Duffresnoyus pulvere utebatur ad involvendum extractum, quod communi Clinicorum sententia caeteris praeparatis anteponendum est.

XVII. Multis modis parari potest Rhoum extractum. Duffresnoyus folia recentia contundebat, vel secta infundebat in aqua per 48 horas, mox ebullitioni committebat, aquam superstitem, succumque a foliis expressum, percolatum evaporationi exponebat ad extracti consistentiam:

Quinque modis extractum parari posse docet Van-Mons: 1.° foliis recentibus, 2.° succo praecipitato, 3.° succo simplici, 4.° foliis siccis, 5.° sine igne.

Secantur in prima methodo folia, eodemque tempore in aqua posita, ebullitioni mox committuntur: decoctio evaporationi exponitur ad extracti spissitatem.

In secunda folia recentia in mortario marmoreo contunduntur: massa contrita aëri exponitur, quoad ex toto nigricans evaserit, dein aqua commiscetur, per cribrum trajicitur, donec materies nigra absumta sit. Reliqua massa ebullitioni iterum committitur. Hujusce aquam cum prima jungendo, et evaporationi committendo, habetur extractum.

In tertia ex succo simplici folia contundere oportet in mortario marmoreo: cum aquae sufficienti quantitate, qua succus dilui possit, dein liquidum exprimere, mox evaporationi committere, ut supra.

Pro extracto ex foliis siccis conficiendo, cum sicca, et calida est atmosphaera, occidente sole folia colligere praestat, mox exsiccare, dein iis apto loco servatis pro opportunitate extractum conficere.

Demum ad extractum sine igne parandum, quo etiam utebatur Duffresnoyus, contundun-

tur folia in vase ligneo, mox cum sufficienti aquae quantitate per biduum macerata, et per cribrum trajecta solis radiis evaporationi committuntur ad extracti consistentiam.

In hoc postremo, et in extracto praecipitato materies colorans in statu carbonii est : in caeteris in statu hydro-carbonii : extractum foliis siccis confectum, et caeteris efficacius sibi visum esse, et materiem colorantem puriorem habere asserit VAN-MONS : caeterum non satis constat, quod nam sit praeferendum.

XVIII. Superest oleum Rhois, quod utiliter adhibuit DUFFRESNOYUS in paralysi, et componitur ex 0,06 foliorum Rhois, 0,25 florum Narcissi Pseudo-Narcissi, et 0,75 radicis Hyoscyami non lignosae, quae infunduntur in 100 olei olivarum calidi per dies quindecim.

Adhiberi hoc oleum solet pro frictionibus : extat cujusdam exemplum, paralysi manus sinistrae laborantis, qui adhibito oleo Rhois radicantis, suadente DUFFRESNOYO, dosi unciae semisse ter quovis die pro frictione, post undecimam diem manus motum recepit.

XIX. Dari solet pulvis Rhois radicantis, et Toxicodendri a gr. *iij* ad *vj* quovis bihorio : extractum a grano uno, vel altero quovis bihorio pilularum plerunique sub forma, pulveri ejusdem plantae admixtum : monet BRERA, magna dosi

ipsum praescribi oportere, quo optati consequantur effectus : Borda ejus dosim ad unciam unam quavis die sumendam evehi posse, tradit. Van-Mons habet exempla eorum, qui ad unciam unam et semis quavis die sumebant, et feliciter sanati sunt. Pro diathesis gradu sensim dosis erit adaugenda. Sunt qui putent, Rhoës apud nos vigentes minus actuosos esse, quam spontaneos, proinde majori dosi praescribi oportere.

XX. Nulli alii Rhoës ea pollent vi in herpete, et in paralysi, quae Toxicodendro, et radicanti competit: excepto fortasse Vernice, cujus effluvia magis noxia dicuntur, ac effluvia radicantis, et Toxicodendri, qui tamen in paralysi hactenus non fuit usurpatus.

Rhus Coriaria L. dudum adhibitus ad pelles concinnandas, fructus gerit, quibus Turcae pro condimento utuntur, qui vulnerarii habentur, antiseptici, adstringentes, et in diarrhoea proficui.

Rhus Typhinum L., quo utuntur Americani etiam ad inficienda coria, fructus habet acidulos, quibus grata limonata confici potest. Acidi, nec ingrati saporis sunt fructus Rhois pentaphylli Desfont. in Sicilia crescentis: ejus cortex adstringens ad coria concinnanda etiam adhibitus est.

EX PATHOLOGIA.

DE PELLAGRA.

Cum vario sub caelo homines vitam agant, variis victitent alimentis, solum varium calcent, diversis vestimentis induantur, cum dissimiles in tot orbis plagis assuetudines, studia, mores hominum sint; et dissimiles morbi esse debent. Lepra, elephantiasi meridionales populi, scorbuto septentrionales, trichomate Poloni, strumis alpicolae prae ceteris nullo non tempore affecti memorantur. At vero ea est hominum, miseranda conditio, ut saeculorum lapsu a naturae legibus magis desciscentes novis morbis plectantur. Primaevis agricolis curarum vacuis apta alimenta, pacatus somnus vires reficiebant: non ita ad hoc tempus; aerumnis pressi, laboris nimium solliciti inopes nostri villici innumeris morbis implicantur, vitae terminum sibi praecipitant.

Pellagra inter caeteros in subalpinae nostrae, aliarumque Italiae regionum agricolas saevire

solet; levis sub initio morbus, mox gravissimis stipatus symptomatibus, saepe lethalis.

I. Vere ipsa incipit: alii in ipsam proclives tristes primo evadunt, morosi, levi labore defatigandi, lassitudine, capitis dolore, vertiginibus afficiuntur. Mox ardore quodam urente, tensione in pedum, et manuum dorso, quae roseus rubor, et furfuracea epidermidis separatio excipiunt: aliis vitium cutis praecedit, caetera symptomata consequuntur: cutis haec deturpatio aestate minui solet; autumno vix ejus supersunt vestigia; hyeme vero ingruente ita saepe evanescit, ut sanitati restituti aegrotantes videantur; ineunte vere cum caeteris symptomatibus iterum apparet, alios praeter pellagrosum hoc vitium dira alia symptomata plectunt; nonnulli ipso affecti nihil fere patiuntur, assuetosque labores haud incommode perferre valent.

II. Jam vero serius ocius ingravescente morbo, aucta melancholia, viriumque oppressione, in officiis peragendis segnes, laboribus impares aegroti evadunt, summam artuum inferiorum debilitatem accusant, scelotyrbe festinante, ita a Sauvagesio dicta, correpti anterius inclinato corpore currere coguntur, donec vel aliquid offendant, cui adhaereant, vel humi concidant, nisi ab adstantibus sustineantur: ardor oris, et fau-

cium, sitis, dysphagia vexant: uberrimus salivae est fluxus, saporem in ore salinum percipiunt: ciborum deest appetitus, bulimia, pica alias vexantur: saepius autem intensa fame, quam lupinam dicit STRAMBIUS. Sirigmus, caligo, diplopia, vertigo caduca adsunt: alias sine vertigine caput adeo grave aegrotis videtur, ut ab intolerabili ejus pondere anterius tracti in terram impingant; quod, cum soli objecti sunt, evenire solet. Capitis, spinae dorsi, plantarum pedum atrocissimi urentes dolores discruciant; tremor artus corripit. Tristitia, solitudinis amor, vitae taedium accedunt, mortemque sibi saepenumero intentant aegroti. Iterum imminuuntur autumno, et hyeme terrifica haec symptomata; nonnumquam evanescunt, adeo ut laborum, malorumque obliti quodam cum oblectamento ipsi hyemem transigant. At primo vere saevius afflictura denuo se produnt.

III. In postremo morbi stadio omnia pellagrae symptomata intenduntur, capitis dolor atrocissimus, ardor, susurrus adsunt; dolores a capite, et spinali medulla ad artus modo superiores, modo inferiores producti intolerabiles evadunt, somnum arcent, pulsus parvi, vel frequentes, vel tardi, alias debiles, alias validi, duri: maximus ardor varias corporis partes, pedum plan-

tas potissimum urit; convulsionibus, contractura laborant: in nonnullis pedes ad nates accedere visi sunt, ut aegroti in globum fere essent contracti, tremor artuum adaugetur, tendinum se produnt subsultus. Dum aegroti in lecto comedentes sedent, vel progredi nituntur, tensae veluti chordae sensum experti, modo antrorsum, modo ad posteriora, modo ad latera trahuntur: tetanon, opisthotonon, emprosthotonon, pleurosthotonon diceres, ni brevi haec contractio evanesceret. Musculi pedis, surae, et manus crampo afficiuntur, sudores erumpunt universales, foetorem mucidi panis, vel illum, qui e bombycum folliculis maceratis exhalat, emittentes; cardialgia, diarrhoea vel dysenteria excitantur: dentium stridor, spasmus cynicus, nystagmus, carphologia, scelotyrbe instabilis, lipothymiae, syncopes accedunt, horrendamque tragoediam complet vix unquam evitabilis mors.

Sunt haec praecipua pellagrae symptomata, quae tamen ordine, et successione tantopere variant, ut non ab eorum diversitate, sed ab intensitate, morbi gravitas possit innotescere.

IV. Et primo cutanei vitii non eadem semper est forma: aliis post ardorem atque ruborem in furfures abit cuticula; aliis praeterea in amplas phlyctaenas sero flavescenti turgidas,

perinde ac si ambustio praecesserit, ipsa attollitur ; aliis demum nigricans, et exsiccata, nullo praegresso ardore, vel rubore, sensim separatur . Primum vitium erysipelas simplex: alterum erysipelas phlyctaenosum: tertium simplicem desquamationem appellavit STRAMBIUS. Neque uni pedum, manuumque dorsi pellagrosa labe deturpantur, collum, sternum, brachia, aliaeque partes, quas agricolae, dum agrestibus incumbunt laboribus, nudas gerunt, affici visae sunt, facie plerumque illaesa.

V. Cutis vitium vi morbi haud respondet : aliis, docente STRAMBIO, levis est morbus, horrida cutis affectio : alii cum levi cutis affectione in desperato jam morbi gradu versantur : idem aegrotus altero vere erysipelate simplici, altero phlyctaenoso afficitur, nullo interim in caeteris morbi symptomatis discrimine oborto.

VI. Licet cutis vitium caeterorum symptomatum vi non semper respondeat, consentiunt tamen Auctores ZANETTIUS (1), FRAPOLLIUS (2),

---

(1) *Memoria di* ZANETTI *sulla malattia volgarmente chiamata* Pellagra *in op. cui tit. Trattato della Pellagra del D.r Giuseppe* CERRI *Tom.* I, *pag.* 63.

(2) *Physici Francisci* FRAPOLLI *etc. animadvers. in morbum vulgo* Pellagram *pag.* 9.

Gherardinius (1), Albera (2), Jansenius (3), leve sub morbi initio ipsum esse: paucis post annis adaugeri; exsiccari, nigrescere, callosam fieri cuticulam, rimis findi, in squamas abire; sicque glabram obtutui se praebere. Rimas hasce profundas interdum fieri, dolere, serum sanguinolentum emittere, observarunt Sartagus (4), Marzarius (5), Boerius (6): pruritum,

---

(1) *Della pellagra descrizione di Michele* Gherardini *ec. pag.* 19, *e* 21.

(2) *Trattato Teorico-pratico delle malattie dell' insolato di primavera, o della pellagra, del Medico* Albera, *pag.* 93.

(3) Jansen *de pellagra in* Frank *delect. opusc. Tom.* 9, *pag.* 337.

(4) *Memoria sopra la pellagra, del Dottor* Sartago. *Vid. op. cui tit. Sulla pellagra memorie di Francesco* Fanzago. *Tom.* 1, *pag.* 84.

(5) *Saggio medico-politico sulla pellagra, o scorbuto Italico, del Profess.* Marzari, *pag.* 25.

(6) *Storia della pellagra nel Canavese, opera postuma di Gio. Antonio* Boerio *Dottore Medico, pag.* 22.

praeter tensionem, et ardorem, velut partis affectae symptoma memorant Gherardinius, Albera, Titius (1): varii coloris tubercula in affectis partibus evolvi, meminerunt, Frapollius, Jansenius, et ipse Titius. Praeterea Gherardinius, et Albera ungues deformes aduncos evadere: Solerus in pulverem resolvi, et minutatim e loco excidere, tradidere (2).

Haec cum iis, quae scripsit Strambius, non quadrant: vult hic Auctor (3), pruritum, rhagades, unguium vitium a pellagrae symptomatibus expungi: ait, pellagrosos de pruritu non conqueri, nisi cum quaedam eruptio scabiei simillima universum corpus, humeros praecipue, et coxas deturpans, pellagrae consociatur: ait, se rhagades, et unguium deformitatem non

---

(1) *Salom. Constant.* Titii *Oratio de pellagra. Vid.* Frank *delect. opusc. med. Tom.* 12, *pag.* 134.

(2) *Osservazioni medico-pratiche, che formano la storia esatta di una particolar malattia chiamata* pellagra, *del Dottor Luigi* Soler, *pag.* 11.

(3) *Dissertazione prima di Gaetano* Strambio *sulla pellagra pag.* 8.

deprehendisse, nisi cum pellagra lichenosa affectione (1) esset conjuncta; propterea lichenosae affectionis symptomata, non vero pellagrae haec haberi oportere.

VII. Missa lichenosa affectione, cum aliis morbis, maxime cum cutaneis, pellagra potest consociari.

Ephelides frontem, herpetes collum, et brachia deturpare: capillatam capitis partem porrigine aliquando affici: ulcera sponte ad tibias evolvi: saepius autem ecchymoses variae magni-

---

(1) *Lichenosa haec affectio morbus cutaneus est in agro Mediolanensi frequens* sedine *vulgo nuncupatus, in quo cuticula in squamas circulares in variis partibus abit. Discrimen inter pellagram, et hunc morbum facit* STRAMBIUS *in an.* 1. *pag.* 184, *an.* 2. *pag.* 137. *Praecipua sunt, quod haec affectio non vere prae caeteris anni temporibus appareat; non vita umbratili sanetur; omni anni tempore efflorescat: universam cutim possit afficere: cum rhagadibus, et unguium vitio conjungatur: aliis symptomatibus, ardore in parte non stipata, functiones parum vel nihil turbet.*

tudinis, coloris utplurimum purpurei, alias atri, aut lividi: externam cubiti partem, vel manuum dorsum occupantes, evanidas, iterumque vel fausto, vel infausto omine apparentes, saepe ad mortem usque perstantes, cum maculis scorbuticis non confundendas, ab ipsis tamen non valde dissimiles, STRAMBIUS observavit.

VIII. Nec aliae corporis partes ab omni semper affectione sunt immunes: palatum, et linguam in nonnullis findi, memorat ZANETTIUS: in desperata pellagra linguam, fauces, ipsaque labia sphacelo corripi, eschara livida obtegi, dentes corrumpi, delabi, tradit GHERARDINIUS: ardorem, inflammationem oris, linguae, et palati vidit WIDEMAR (1): oris ardorem, tumorem, palloremque, gingivarum corruptionem, et lapsum dentium, linguam magnitudine auctam, et duriorem cum loquelae impedimento inter pellagrae symptomata, licet minus frequentia, recenset FANZAGUS (2): ptyalismum cum erosione gingivarum, linguae abrasionem sub morbi initio adesse, perhibet SARTAGUS: tumorem oris, et

---

(1) WIDEMAR *ricerche intorno alla pellagra.* CERRI *op. cit. pag.* 199.

(2) *Mem. cit. vol.* 1. *pag.* 76.

genarum memorat DALLA-BONA (1) : intumescere gingivas, sanguinem minima de caussa effundere: nigrescere , cariosos evadere dentes, ab alveolis delabi, linguam aridam, et discissam esse, in aliis humidam, et albidam, universum os affici, asserit SOLERUS.

Ab hisce deflectit STRAMBIUS; in simplici pellagra aegrotos ad summum morbi gradum, illaesis gingivis, et dentibus pervenire: non corrumpi neque gingivas, neque dentes, perhibet, nisi in pellagra scorbuto consociata. Eadem fere observavit ALBERA. Licet os, velum palatinum, et uvulam erysipelate plecti posse non diffiteatur MARZARIUS, negat tamen, affici gingivas, ut in vero scorbuto, animam foetere, dentes e loco moveri, gingivas sanguinem emittere, os regulariter exulcerari posse.

IX. Neque id, quod SOLERUS addit, capillos rubrum colorem adipisci, perinde ac si adusti essent, cranii cutem squamosam, furfuraceam esse, dein sensim decidere, et tineae veluti speciem relinquere: frontis cutem corrugari, aliaque a

---

(1) DALLA-BONA *discorso comparativo sopra la pellagra, l' elefantiasi, la lepra, lo scorbuto ec. in* CERRI *op. cit. pag.* 254.

STRAMBIO, caeterisque Auctoribus annotata sunt.

X. Non est praetereundum, alias partes praeter memoratas omni mali labe semper non vacare: pellagrosum vitium in nonnullis foeminis vaginae propagari, ulcera exoriri, indeque pus vicinas partes erodens exhalare, tradit ZANETTIUS. Album, vel subrubellum humorem e vulva saepe fluere, memorat ALBERA. Nec raro levis in mejendo ardoris sensus pellagrosos vexat, licet urinae pallidae in pellagra utplurimum, tenues, copiosaeque sint. Coryza, et epiphora chronicis ad menses, et ad annos saepe affici hosce aegrotantes, narrat STRAMBIUS. In peripneumonias, pleuritides, et haemoptyses ipsi valde proclives sunt: alii tussi habituali plectuntur, *quae sensim incipit* (ait STRAMBIUS) *absque manifesta caussa, coctionem non admittit, chronice procedit, facile transit in phthisim.*

XI. Praecipuae corporis partes doloribus conflictatae in pellagra caput, et spina dorsi sunt: acubus pungi, clavis terebrari, intolerabili pondere gravari, rodi, lacerari caput, saepe queruntur pellagrosi: alias quemdam ardorem in capite, vel adinstar flammae accensae in cerebro accusant, molestum quemdam sonitum in ipsa

cerebri substantia nonnumquam experiuntur, quem modo cum rota molendinaria circumrotante, modo cum malleolorum percussione, tintinnabulo, cicadae cantu, comparant. Haec omnia nullam in cerebro determinatam sedem habent, nunc frontem, sinciput, occiput, lateralem capitis partem occupant, nunc hac illac vagantur.

XII. Qui dolores spinam dorsi torquent facile, et momento temporis sedem mutant, modo superiorem, modo inferiorem ejus partem occupant, indeque varia pathemata producunt: cum juxta cervicales vertebras saepe dolor discruciat, tum brachia stupore, crampo, tendinum subsultu, formicatione afficiuntur; si paullulum descendens inter dorsi vertebras subsistat, thorax afficitur; si ad lumbos, abdomen in consensum trahitur cum umbilici retractione, et artuum torpore: ipso demum ad os sacrum subsidente, tendinum subsultibus, crampo, paraplegia, punctionibus dolorem afferentibus extremitates inferiores corripiuntur. Caeterum vagi dolores pectus, et abdomen possunt afficere, licet nulla sit spinae dorsi affectio. Articulationes, extremitatum musculi dolore non vacant: alias nervorum tractum hi dolores sequuntur: perhibet Strambius, dum horum cur-

sum significare volunt aegroti, ipsos nervos vel ischiaticum, vel cruralem digito designare, ut in vera ischiade nervosa COTUNNII: etsi ab ea hi dolores dissideant, quatenus subito appareant, et evanescant: in ischiade diuturni sint. Illud est addendum, scilicet tum ardorem, tum convulsiones, tum dolores alteram corporis partem, illaesa altera, saepe afficere: quod vitium *hemiopalgiam* nominavit STRAMBIUS.

XIII. Nec confundas ardorem, de quo in §. III., cum ardore a pellagroso vitio producto: ille plantas pedum, hic dorsum afficit: eo affici possunt, quibus nondum pellagrosum vitium apparuit. Cum cutis vitio hic evanescit, a vita scilicet umbratili: ille omni anni tempore vigere potest ad mortem usque.

XIV. Duplex pellagrosi delirii genus distinxit STRAMBIUS. Alterum acutum, alterum diuturnum appellat: primum febri stipatum pulsu celeri, atque duriusculo ad paucos dies protrahitur non sine vitae discrimine: alii tristes in hoc delirio, alii laeti sunt: alii, quod saepe vidit STRAMBIUS, caput hinc illinc velociter agitantes tintinnabuli sonitum voce imitantur.

Delirium diuturnum fatuitas, aut melancholia constituunt; in hoc vel stupidi omnia praetermittunt, vel rident, vel lugent aegroti: alii ju-

dicia Dei metuentes, diem, et noctem preces fundunt: alii cogitabundi, et immobiles percontanti non respondent: plerique hominum frequentiam fugientes, quo pergant, nesciunt: alii eo deveniunt, ut vitae pertaesi se laqueo suspendant, aut praecipites in puteum agant. Foeminam memorat SOLERUS, quae e fenestra se projecit, alteramque, quae pyram sibi superstruxit, accendit, dein in medias flammas se conjecit. Pellagrosam quamdam in pago *Plossasco* jugulum sibi abscidisse, perhibet BUNIVA. Cujusdam extat exemplum, qui se in crucem tollere tentavit. Effrenis cupiditas se se praecipites dandi in aquam eos etiam afficit, qui animi compotes videntur: STRAMBIUS eam appellavit *hydromaniam.*

XV. Ne credas, omnes pellagrosos macie confectos obire: complures floridos, torosos, sat bono corporis habitu donatos, morte occubuisse, observavit STRAMBIUS. Pellagrosis foeminis non semper menstrua supprimuntur, uti nonnulli Auctores tradidere: multas recenset STRAMBIUS, quibus in ipso provecto morbo menstrua statis periodis fluebant.

XVI. Pulsus in pellagra debiles jugiter esse TITIUS, aliique Scriptores tradiderunt, quod

alii negant, ita MARZARIUS: *quello che ha scritto, che il polso ne' pellagrosi è sempre picciòlo, debole, oscuro, è un medico, che sicuramente o non ha mai veduta la nostra pellagra nel suo principio, ovvero (mi si permetta di dirlo) egli non ha conoscenza di polsi, che sia esatta, e sicura.* Ampheme-rinam febrem in pellagrosis, praecipue delirantibus, observavit STRAMBIUS. Irregulariter haec exacerbatur: pulsus celeres, atque duriusculos refert: dolores imminuti, major cerebri susurrus, vertigo gravior, frequens exspuitio eam praenuntiant: declinante paroxysmo sudores, quorum meminimus, per totum corpus erumpunt: maculae rubrae in brachiis, et facie non raro apparent.

XVII. Cum in omnibus morbis caussarum investigatio difficilis est, tum in pellagra ea est longe difficillima. A praedisponentibus exorsi dicemus, nulli temperamento, nulli aetati parcere pellagram: pueros lactentes, et senes affici, facilius autem mediam aetatem. Foeminas qua pollent sensilitate, rusticani laboris sollicitas, prae viris corripi, apud ALBERA, SOLERUM, FANZAGUM, STRAMBIUM, aliosque consentit. In valle *Fiemmensi* principatus Tridentini, ubi vitam umbratilem eae degere solent,

laboribus rusticanis minus, quam viri, deditae sunt, contra rem evenire, tradit COMINI (1). Tamquam morbum agricolarum proprium FRAPOLLIUS, et GHERARDINIUS pellagram spectarunt: verum et foeminae domesticae curae incumbentes, et artifices, asseverante STRAMBIO, ipsa corripi visi sunt.

Putavit FANZAGUS, in agris solum pellagram vigere. At vero in aliis urbibus, et Mediolani pellagrosos cives STRAMBIUS, et CERRI viserunt: rara admodum haec sunt exempla; animadvertit autem CERRI, quamvis in urbe ii nati essent, ibique aliquamdiu jam degerent, villaticos tamen quondam fuisse: dein ad urbem se transtulisse. Perhibet MARZARIUS erythemata a peculiaribus caussis producta pro pellagra a nonnullis, Mediolani, sumta esse.

XVIII. STRAMBIUS, FRAPOLLIUS, GHERARDINIUS, SOLERUS haereditariam non habuere pellagram; praedispositionem haereditariam pellagrosos parentes soboli tradere, innumera sunt, quae testantur: omnes fere pellagrosos ab aliis ortos cernas: tenella aetate, levissima de caussa, horum liberos pellagra tentari, ALBERA, STRAMBIUS, aliique observarunt. Ortos a parentibus lichenoso herpete detentis, vel ipso jam affe-

(1) CERRI *op. cit. pag* 342.

ctos, pertinaces febres passos, chloroticas, gravidas, lactantes ad pellagram praedispositas esse, ex ipsius STRAMBII scriptis colligas.

XIX. Contagium ejus caussam esse suspicati sunt TITIUS, et WIDEMAR. FRAPOLLIUS, ODOARDUS, GHERARDINIUS, SOLERUS, STRAMBIUS, FACHERIS ab hac sententia deflectunt. Porro per contactum praecipuum contagiorum characterem pellagra non transmittitur. Pellagrosae nutrices pueris ubera praebent, quin communicetur morbus, pellagra affectos sani tractant impune, communi poculo bibunt, eodem in lecto decumbunt, nec morbum suscipiunt. GHERARDINIUS partes vitio pellagroso affectas, humoremque expressum data opera attrectans, premens, nulla unquam detrimenta passus est. Id ipsum confirmant experimenta a nostro BUNIVA (1) peracta, qui salivam horum aegrotantium, sanguinis guttas a pellagrosa

---

(1) *Quodam morbo pellagrae affini boves, ovesque affici ipse animadvertit. Collecta materie in collo vituli hoc morbo detenti, eaque sano vitulo, aliisque animantibus: item materia pellagrosa hominis, aliis animalibus inoculata, numquam morbos communicatos fuisse observavit.* BUNIVA *exp. etc. act. de l'Acad. des Sciences de Turin T.* 3, *an.* 1805, 1808.

cute manantes, ipsamque materiem sub cuticula, vel inter cuticulam, et cutim, vel subter cutim sumtam cum sibi fidenter inoculasset, pellagrosus numquam evasit.

XX. A quodam miasmate pellagram derivabat ALLIONIUS (1). Hanc Celeberrimi in nostro Athenaeo quondam Professoris sententiam nuperius illustravit BELLOTTI (2): nimirum ejus est conjectura, pellagram a volatili quodam miasmate effici: pari modo quo pestis, variolae, hydrophobia, aliique morbi, quos miasmatico-contagiosos appellat, a talibus sui generis miasmatibus, ex ipsius mente produci queunt: miasmata, et contagia ipsi idem sonant: tradit, pellagram periodi necessariae morbum esse, stadium delitescentiae, aliaque absolvere, quae morbi ab aliis miasmatibus, ita ab ipso appellatis, producti absolvunt: haec res eum falsum habuisse videtur; namque levis pellagra a vita umbratili sanatur, aegroto eumdem miasmate pellagroso foetum aërem respirante.

Quod ad miasma volatile attinet: liceat animadvertere, vel illud in animali oeconomia elaboratum

---

(1) *Del Dott. Carlo* ALLIONI *Professore ec. Ragionamento sopra la pellagra pag.* 80.

(2) *Giornale d'* OMODEI *anno* 1818 *aprile, maggio, e giugno vol.* 6 *pag.* 5.

in atmosphaeram migrare; vel in ipsa atmosphaera effingi. Non in animali oeconomia: quippe facillime per contactum pellagra communicari deberet : non in atmosphaera : namque sic dicta ab Auctoribus miasmata a vivente corpore, vel a corruptis vegetalibus, atque animalibus in aërem manantia, dissimiles morbos producunt; miasma paludum non semper febres intermittentes gignit: praeterea nulla esset ratio, cur prae caeteris agricolae afficerentur, fere nunquam urbani, rarissime infantes: contra ac de caeteris contagiosis morbis evenit: ergo ipsum omnino hypotheticum habeas. Non vagantur per aëra contagia: jam non animo fortasse concipias, cur cum per contactum communicentur caeteri morbi, quos ipse a miasmate volatili derivat, quibuscum pellagram comparavit, pellagrosorum attactus insons sit; idcirco quae eleganter hic Auctor proposuit, pellagrae aptari non posse videntur.

XXI. Endemicorum morborum caussae, quod jam Coüs docuerat Senex, vel aër, vel coelum, vel alimenta, vel vitae ratio esse solent. Quaeras, an haec ad pellagram producendam quidquam conferant. THOUVENELIUS aërem veluti ejus praedisponentem caussam spectavit : juvat animum ad ea convertere, quae habet STRAMBIUS :

nimirum tam in elatis, quam in humilibus, in palustribus, perinde ac in siccis locis pellagram saevire : colles Briantinos, ubi ventis perflatus, purus est aër, terra ferax uvis, limpidae aquae; amoenos clivos Sêprienses, salubritate aëris terrae feracitate aquarum praestantia Briantinis collibus pares, pellagram aeque infestare, ac planitiem arboribus fere nudam, aquis carentem ac eam, quam *Ollona* fluvius alluit, palustrem, arboribus obsitam, humido aëre obvallatam.

Item in nostro Pedemontio res se habet, in pago *Maxidio*, uti perhibet Boerius, arida, arenosaque humus est, fontes, vel putea rara; in aliis humidus est aër, in aliis siccus : alii declives sunt, alii elati: pellagra tamen agricolarum caedes dire molitur. Haec omnia eo nos ducere videntur, ut aëris, vel soli naturam, parum, vel nil pellagrae producendae cum plerisque Auctorum conferre putemus.

XXII. Non ita de victu, vel de vitae genere dici potest. Inopes agricolas hoc morbo plecti, supra innuimus: nonnullis Auctoribus *mallattia della miseria*, eum nuncupare placuit : et miserabilis profecto plerisque villicorum est vitae conditio : quamdiu anni tempestas sinit, agrestibus laboribus ii incumbunt, aëris injuriis obnoxii modo pluviis madent, modo ventis

arescunt, modo sole exuruntur; hyeme in angustis humidis tuguriis quiescunt: fessorum corporum vires vix apto alimento reficiunt.

XXIII. Corporis, cubiculorumque sorditudinem, frigoris, calorisve vicissitudines, quibus perspiratio cutanea laeditur, inter morbi caussas ZANETTIUS, ODOARDUS, GHERARDINIUS, ALBERA, SOLERUS, MARZARIUS, aliique reponunt. Potissimam caussam in alimentis quaeri oportere, consentiunt: de eorum qualitate discrepant.

XXIV. Alimenta sale non condita ODOARDUS: salis abusum ALBERA, et GUERRESCHI incusant. ZANETTIUS, et GHERARDINIUS panem non satis fermentatum, vel Zea mays, vel Polygono fagopiro Secali cereali, aut Panico miliaceo confectum, vel Lolio temulento, Vicia sativa, Lychnide communi, Centaurea cyano, Raphano raphanistro, alisque vitiatum, vel corruptas, vel heterogeneis substantiis inquinatas farinas: vel Tritici in herba morbos, tum vini defectum, tum aquae impurae potum inter morbi caussas procatarcticas recensent: ubi purae scaturiunt, et limpidae aquae, et in vino indulgentibus hominibus pellagram vidit ALBERA (1). Majori copia

(1) ALBERA *op. cit. pag.* 27.

epota aqua, vigente vini penuria, morbum haud frequentiorem factum fuisse, tradit MARZARIUS (1). Neque morbos cerealium, neque pravum panem, vel venenatarum stirpium granis conjunctum, pellagrae caussas esse, ipse ALBERA censet, quamquam dyspepta, cacochyma alimenta, carnium defectum tamquam remotas ejus caussas considerat. STRAMBIUS neque Raphannm raphanistrum, neque Secale cornutum, Tritico, vel aliis farinis conjunctum, quibus pellagra correpti ad conficiendum panem utebantur, deprehendere potuit (2): Lolium aliquoties vidit: verum hujus effectus a pellagra maxime dissidere, cuique notum est.

XXV. Nuperius farinam Zeae mays, illius praesertim, quae maturare nequivit, vel solam, vel insipidis stirpibus, vel aliis farinis conjunctam pellagrae caussam habuit MARZARIUS (3). Putavit hic Auctor, tum propter parvam nutrientem horum vim, tum propter noxium princi-

---

(1) MARZARI *op. cit. pag.* 39.
(2) *Diss.* 1.ª *pag.* 45.
(3) MARZARI *op. cit. pag.* 37.

pium farinae mays inhaerens (1), gigni in agricolis, atque parari hyemali in otio pellagrae germen, quod luce, vel calore, vernali tempore excitatur, atque evolvitur; sic alimenta glutine carentia caussam occasionalem, veris autem teporem, vel insolationem, determinantem appellat. Hac posita caussa, reddit rationem, cur magis inopes agricolae, annonae caritate vigente, non urbani afficiantur, cur morbus endemicus sit: animali victu tollatur: nec ante elapsi saeculi initium apparuerit, quo scilicet tempore ab America in Europam translata coli caepit, et pro alimento adhibita fuit Zea mays.

XXVI. Tum a parum nutrienti victu, tum a Zea mays pellagram derivari oportere, putavit Celebris Pathologus Fanzagus (2). Multis rationum momentis Zeam parum nutrientem esse, ipse comprobare adnititur: non diffitetur robustos, homines, qua pollent digerendi vi sat magna copia eam digerere valere, quae paucam ejus

---

(1) *Nuovi commentari di med. chirurg. ec. del sig. Valeriano* Brera, *Cesare* Ruggiero, e *Fl.* Caldani *profess. Mem. del prof.* Marzari *pag.* 12.

(2) *Op. cit. tom.* 2 *pag.* 16, *et seq.*

nutriendi vim suppleat : idem nutrientia alimenta, aut excitantes potus ipsi conjunctos praestare ; nec alimenta per se morbum posse gignere, vel quid noxii iis inesse, cum MARZARIO existimat ; verum ab ipsis praedisponi agricolas, adeo ut levibus occasionalibus caussis in morbos conjiciantur. In harum censu febres autumnales male judicatas, purgantium, vel venaesectionum abusum, animi pathemata deprimentia, in foeminis menstrua suppressa, abortus, illudque omne ponit, quod vitae vires valet infirmare (1).

XXVII. Agedum quaenam, ex tot prolatis dissimilibus opinionibus de ejusdem morbi caussis firmior habenda est ? MARZARII sententia rationi haud consentanea videtur : etenim complures nostri alpicolae, licet pultibus ex Zea mays, quas in deliciis habent, vescantur, nec ipsis addant, nisi caseum, et olera a pellagra tamen immunes vivunt ; praeterea cum in omnibus

---

(1) *Ubi loquitur de pellagrae caussa proxima (pag. 30 op. cit.), quam in ventriculi, totiusque corporis hyposthenia reponit (vid. §. XXX), concedere videtur alimenta per se hunc statum inducere posse.*

fere orbis plagis excolatur nunc Zea mays, et villicis praecipuum alimentum sufficiat, longe frequentior, nec unius Italiae, vel fortasse Asturiarum endemica eadem esse deberet. Animadvertit Ruggero (1), qui Marzarii sententiam refutare studuit, talem esse naturam, qua summo D. O. M. beneficio homines donantur, ut non modo variis alimentis assuefieri, verum ali possint. Anachoretos in Egypti, et Thebaïdis desertis vitam incolumem egisse, radicibus, leguminibus unice altos; Indos, qui religionis caussa vegetabilibus unice vescuntur, apud quos Zea mays indigena est, pellagra nunquam affectos fuisse.

Sunt maxima faciendae considerationes a Fanzago propositae: fortasse ipsi concedas, Zeam mays minus nutrienti victu conjunctam, fessorum agricolarum vires per se difficile posse restaurare. Verum si quae sentis candide fatearis, posito hoc virium languore, positis caussis occasionalibus, quibus intendatur, debilitatem quidem, non pellagram animo comprehendi posse, dixeris.

---

(1) Brera *giornale di med. prat. tom.* 8 *pag.* 106.

Putavit FANZAGUS, pellagram semper esse hyposthenicam; hoc et autopsiae cadavericae, et curationis methodo ab Auctoribus propositae adversatur. Licet plerumque inopes agricolae; tamen locupletes etiam homines bene pasti, vino indulgentes, ab ODOARDO, ALBERA, STRAMBIO, BELLOTTI, aliisque pellagra affecti memorantur.

Demum cum omni anni tempore occasionalibus caussis, quas recenset FANZAGUS, se se objiciant villici, cum eodem parum nutriente victu alantur, pellagra tamen adventante vere se prodit.

XXVIII. Quid censendum de insolatione? Convenit inter plerosque Auctorum, vitii cutanei caussam insolationem esse: profecto nudae dumtaxat partes inflammatione pellagrosa afficiuntur; eo usque inflammatio producitur, quo velamina extensa sunt: obvelatas partes vitio pellagroso neutiquam laborare cernas.

FRAPOLLIUS unicam ejus caussam insolationem esse censuerat: GHERARDINIUS, et ALBERA ipsam veluti caussam occasionalem spectarunt: nonnulli silentio eam praeteriere: STRAMBIUS, FANZAGUS, et alii insolationem, quam cutanei vitii certam caussam habent, nihil caeteris producendis pellagrae symptomatibus conferre scripserunt.

En quae movent:

1.° Putat Fanzagus, non exoriri cutis vitium, nisi laesa interiora corporis jam sint.

In bene se habentibus a cutis vitio coepisse pellagram, Strambius (1), Albera (2), Boerius (3) tradunt: praeterea hi postremi addunt in nonnullis, cutis vitio quotannis apparente, alia symptomata, nisi aliquot post annos non exorta fuisse. Ideo sat videtur quamdam praedispositionem, non ipsam pellagram admittere, quo cutis afficiatur.

2.° Insolationem pro pellagrae caussa habendo, ait Strambius, vehementiorem aestivo tempore, cum vibrantes sunt solares radii, eamdem esse oporteret: quod observationi adversatur. Accedit, domesticae curae incumbentes pellagra aliquando corripi.

Animadvertimus, pluries auctam per aestatem, non imminutam pellagram visam esse: ratio praeterea esse potest, quod primo vere animalia longe sint excitabiliora: mures alpini, referente Spallanzanio, eodem temperiei gradu,

---

(1) Stramb. *an.* 1. *pag.* 143 §. 55.
(2) Albera *op. cit. pag.* 86.
(3) Boerio *op. cit. pag.* 21.

sub quo in latibulis se abscondere autumnali tempore compelluntur, somnoque prehenduntur lethargico, ab ipso, vere, tamquam ad novam vitam excitantur. Cuique est compertum, morbos inflammatorios vernali tempore esse frequentissimos, vertigines, cephalalgias, phrenitides, apoplexias, levem solis ictum hac tempestate producere valere: Auctorum fuit observatio, ipseque perhibet STRAMBIUS, utplurimum cutis vitium per aestatem imminui: ejus tamen caussa, iis fatentibus, insolatio est. Ii etiam, qui domi degunt domesticis rebus operam daturi, soli se objiciunt: pellagrosi, quos memorat STRAMBIUS, domesticis rebus operam navantes, vitio cutis tenebantur; manifesto argumento, soli se se objecisse. Jam hoc vitium, ipso fatente STRAMBIO, ipsum caloricum reflexum producere valet. Vitam umbratilem in nosocomio Lignanensi agitantibus, perhibet STRAMBIUS, pellagrae symptomata quotannis novo vere aggravari consuevisse. Non repugnat, nisi cutis vitium, saltem alia pellagrae symptomata, in maxime praedispositis ab unica atmosphaerae adaucta temperie produci posse.

3.° Tandem addit STRAMBIUS, deleri a vita umbratili cutis vitium, non alia symptomata: *siquis*, ait, *pellagrae morbo laborans a sole*

omnimode abstinet, desquamationem quidem evitat, non morbi progressum; ergo insolatio non est caussa morbi.

Liceat animadvertere, non modo cutis vitium, verum alia symptomata a vita umbratili, omnibus fatentibus Scriptoribus, imminui, evanescere. Si gravior sit pellagra, jam intensa diathesi consociata, cuique palam est, non una ablata caussa, ab una scilicet umbratili vita eam haud posse sanari. Nec externum cutis vitium cum nervei systematis affectione conferas : atmosphaera frigidiuscula, aliaque cutaneum vitium imminuere, sanare valent, eodem in universo corpore statu diathesico perstante.

XXIX. Omnia pellagrae symptomata ab insolatione intenduntur. Cum ad aliquot dies quosdam pellagrosos coruscantibus solaribus radiis objecerit GHERARDINIUS, perculsae partes subrubellae evadere, inflammari, visae sunt, aliis item adauctis symptomatibus, (1) STRAMBIUS (2) et ALBERA (3) id etiam observarunt.

Pellagrosum vitium (§. V.) non aliis sym-

---

(1) GHERARDINI *op. cit. pag.* 25.
(2) STRAMB. *diss.* 1.ª *pag.* 41.
(3) ALBERA *op. cit. pag.* 122.

ptomatibus respondet : in pellagra confirmata nonnullis pellagrosis insolatio vix aliquam desquamationem producit. Aliis cum pellagra incipiens sit, minima insolatio, maximum adducit cutis vitium (1). Haec omnia variae sensibilitati tribuas, ob quam aliis cutis, aliis nerveum systema potius, et prius afficitur. Si insolationem, vel atmosphaerae adauctam temperiem a pellagrae caussis non expungamus, ratio reddi poterit, cur vere ipsa se prodat, vel ingravescat : cur hyeme imminuta, vel prorsus evanida facta, vere iterum appareat. Cur in agris, et prae caeteris hominum conditionibus, agricolas, eosque qui magis soli se objiciunt, adoriatur: urbium pomoeria nunquam, vel rarissime praetereat : cur demum si caeteris curationis praesidiis vita non accedat umbratilis, ea nunquam sanetur.

Neque hisce positis pellagrae naturam omnino assequi posse putamus ; at dum pellagrae caussas tenebris adhuc obvolvi profitemur, contendinus, non una alimenta veluti pellagrae caussam, non unam insolationem cum Frapollio posse accusari : neque concludendum esse cum

---

(4) Stramb. *diss.* 1.ª *pag.* 10.

Strambio, Fanzago, aliisque, pellagrae producendae eam nihil conferre.

XXX. Cum multum de pellagrae caussis occasionalibus disceptatum est, eaeque hactenus latent, tum de ejus caussa proxima apud Auctores maxime discrepat.

In acrimoniis variae naturae, quas silentio praeterimus, Frapollius, Zanettius, Odoardus, Gherardinius, Albera, Widemar, Sartagus; Dalla-Bona, Titius, Facheris eam quaesiverunt.

Solerus in atonia universi corporis, vasorum lymphaticorum, et ventriculi praesertim, qua humor maleficus sui generis gignatur, quod venenum pellagrosum appellat.

Pellagrae caussam proximam in vitio occulto sui generis, vel specifico, uti variolae, morbilli, scrophulae, reponendam putat Ghirlanda (1). A peculiari acri humore, quem lepra, serpigo, scorbutus, simul conjuncti produxere, Rosam Asturiensium effici, putavit Thierri.

In infarctibus viscerum abdominalium, vel in degeneratione humorum ibidem stagnantium, quibus vel universalis acrimonia nervos irritans

---

(1) Cerri *op. cit. pag.* 350.

exoriatur, vel per consensum ii afficiantur, pellagrae fomitem reposuit STRAMBIUS (1).

Putat MARZARIUS, sanguinem principiis animalibus fibrinae praesertim debita proportione carentem, principiis vegetabilibus, amilaceis, acidisque exundantem, pellagrae caussam proximam efficere. A virium reactione, adventante vere, exorta, quam nisi eae maxime jam fractae sint, salina in sanguine materies ciere valet, ob quam materies morbosa ad cutim propellatur, pellagrosum vitium produci, censuit. A defectu reactionis ex languentibus viribus; vel a cutis exsiccatione, ob quam humori morboso aditus amplius non praebeatur, hunc ad systema nerveum, aut musculare repelli sibi confinxit, inde convulsiones, caeteraque nervosa symptomata explicat.

FANZAGUS astheniam ventriculi, aliorumque organorum chylopojeticorum, a parum nutrienti victu productam pellagrae caussam proximam habuit. *Quest' astenia* (sunt ejus verba), *questo abbassato eccitamento successivamente crescendo, e giungendo ad un certo grado*

---

(1) *Diss.* 1.ª *pag.* 65. *an* 2 §. 54. *ad.* §. 64. *an* 3 *pag.* 115 §. 46.

somministra il principal fondamento della malattia o per se solo, o coll' aggiunta di quelle molte altre potenze debilitanti, che abbiam di sopra annoverate. Tum ab hac asthenia ad varias corporis partes diffusa, tum a mutata indole chyli, nutritionem languentem in universo corpore, et debilitatem derivat: a consensu inter intestina, et cutim, morbosam huius dispositionem, qua radiis solaribus afficiatur: a consensu autem inter abdominis viscera, et caput cerebri affectiones: ab affecto cerebro ambliopiam, diplopiam, crampos, tremores, convulsiones, tetanum, aliaque nervosa symptomata repetit.

XXXI. Quae pathologiae humorali superstructae sunt doctrinae de caussis pellagram facientibus corruunt; non enim in humoribus vitalitate carentibus, verum in solidis morborum caussam proximam perquiri oportere, nupera docet pathologia. Effectus potius, quam caussae, videntur viscerum abdominis affectiones, quarum meminit STRAMBIUS: Theoria MARZARH nullis firmis fundamentis innixa est. Non omnibus pellagrosis functiones digestivae difficile absolvuntur, uti censet FANZAGUS. Sunt qui optime digerant, et ante, et postquam pellagra

afficiuntur (1). Si pellagra in asthenia ventriculi, intestinorum, omniumque corporis partium unice esset reponenda, fortasse multo frequentior foret: non agrorum, non cujusdam regionis endemica.

XXXII. Cum in caeteris morbis, tum in pellagra nihil conditionem pathologicam magis declarare potest, quam autopsia cadaverica: de hac paucnla. In externis corporis partibus livores a sanguine effuso, maculae gangraenosae, lividae, suggillationes in variis corporis partibus interdum observatae sunt: seri flavescentis colluvies in cavitate cranii, inter duram, piamque matrem, inter piam, et cerebrum, vel in cerebri ventriculis saepissime fuit inventa. Vasa piae meningis, aut plexus choroidei, vel cerebri sanguine turgida, meninges, atque cerebellum inflammata, abscessus in cerebro, et ipsum cerebrum durum, scirrhosum fuit deprehensum.

Item in cavitate pectoris aquae colluvies in alterutro thoracis latere, vel in utroque, vel vo-

---

(1) *Digestionis opus raro in pellagrosis vitiatur . . . . . generatim prima alimentorum concoctio perfici videtur, quod certe mirum in chronica aegritudine* STRAMB. *an* 2 §. 23.

mica, vel puris effusiones. Pulmones inflammati, *hepatizati* vel pleurae, vel mediastino adhaerentes, vel tuberculis referti visi sunt. Tracheae, pleurae, mediastini, diaphragmatis erosiones aliquando cernere fuit. Ipsum pericardium aqua refertum, cor viscido muco obtectum se obtulit.

In cavitate abdominis colluvies aquarum saepe inventa est; ventriculi facies interna exulcerata, quasi inflammata, saepius vero intestina, et mesenterium erosa, maculis gangraenosis variegata: alias vesica collum versus phlogosi rubens. Jecur vel mole adauctum, vel tuberibus exulceratum, vel scirrhulis, vel flavo colore notatum.

XXXIII. Sunt haec in 1.° , 2.° , et 3.° anno clinico Strambii a cadaverum sectionibus, quas ibi profert, collecta. Illud est animadvertendum, quod in omnibus fere cadaveribus memorata, vel praesentis, vel praegressae inflammationis, vestigia, vel in hac, vel in illa cavitate manifeste deprehensa sint. Serum in variis cavitatibus potissimum in cranio, in omnibus fere cadaveribus inventum fuit, quod inter signa praegressae phlogosis saepissime etiam potest re-censeri.

Fanzagus aliquot etiam instituit autopsias, et in nonnullis cadaveribus eadem ferme, quae Strambius, vel in hac, vel in illa cavitate, observavit.

XXXIV. Quae autopsia cadaverica docet, cum symptomatum consideratione conjuncta, indicare videntur, praecipuum morbi fontem in nervei systematis affectione esse perquirendum.

Quaenam ipsius conditio sit pathologica, non adeo expeditum est stabilire. Chronicam occultam cerebri, totiusque nervei systematis inflammationem saepe vigere, et symptomata, et autopsia cadaverica, et morbi curatio suadere videntur: rem ita semper esse statuere non possumus.

XXXV. Diathesim pellagrae non ita facile assequaris. Infirmantes esse videntur ejus caussae praedisponentes: verum si tempus, quo ipsa apparet, atque exacerbatur, adjuncta sub quibus imminuitur, vel evanescit; tum caussas, quae ipsi occasionem praebere possunt, tum interna, externaque symptomata diligenter perpendamus; si addamus curationis methodum, quae nullo non tempore feliciter cessit: eo vergemus, ut hypersthenicam diathesim, licet saepe obscuram, chronicam, in pellagra tamen praevalere censeamus.

Antopsia cadaverica, et id etiam suadere videtur, et non adeo facile hanc diathesim mutari. Summus in pellagra artuum languor viget, at hunc non semper hyposthenia fovet, non ita a BRUNONE appellata debilitas indirecta, quam veluti quamdam hypersteniae formam spectamus.

XXXVI. Jam postules pellagrae definitionem: en aliquam, licet minus accuratam. Pellagra dici poterit, morbus nervei systematis cum erythemate, et desquamatione partium aëri expositarum, manuum, pedumve dorsi praecipue; autumno saepe, et hyeme evanescens, vere recurrens, facile chronicus evadens.

XXXVII. Cum pellagra varia est, et varia ejus stadia, tum de ejus divisione varios etiam habemus Auctores. FRAPOLLIUS, et JANSENIUS pellagram in initiatam, confirmatam, et desperatam tribuerunt. TITIUS in levem, gravem, gravissimam, et complicatam. SOLERUS in humidam, et siccam. Humida, ipso tradente, in palustribus locis, cachecticos, laxa fibra donatos homines adoritur. Contra sicca in siccioribus, ventosis regionibus, robustos, rigida fibra pollentes afficit: prima laborantes ventre tumido donantur, pallidi, cachectici anasarcatici sunt adusti, emaciati. Coriacea, squamis albidis obtecta, volu-

mine aucta, ut in elephantiasi, in illa cutis cernitur: in pellagra sicca, arida, inflammata, rhagadibus, et fissuris dolentibus sanguinem effundentibus sulcata.

Haec divisio, quam admisit MARZARIUS, TITIO (1), FACHERIS (2), STRAMBIO (3), aliisque non probatur, animadvertentibus, sive humida, sive arida aprica loca incolentes, pellagra tententur, cutis vitium, aliaque symptomata eadem esse.

STRAMRIUS non a symptomatum varietate, sed a pervicacia pellagram plus, minusve gravem esse putans, triplicem in pellagra gradum considerat: primum intermittentem, alterum remittentem, tertium continentem appellat. Quid hisce intelligat Auctor, ipsa nomina declarant.

Demum MARZARIUS duas tantum periodos distinxit: in prima maximum est cutis vitium, intermittit morbus, autumno evanescit; in altera minimo, vel nullo cutis vitio stipatur, omni anni tempore perstat: primam hypersthenicam, alteram hyposthenicam appellavit. Hanc divisionem caeteris fortasse anteponas,

---

(1) FRANK *Delect. opusc. pag.* 162 *tom.* 12.
(2) CERRI *op. cit. pag.* 331.
(3) STRAMB. *diss.* 2.ª *pag.* 99.

utpote quae ad curationem conducat ; teneas tamen, ultimum pellagrae stadium hyposthenica diathesi haud semper foveri.

XXXVIII. Quemadmodum morbus , cujus mentionem facit PLINIUS , *mentagra* , ob cuticulae mentum circumvestientis , desquamationem : *pudendagra* , a desquamatione cuticulae pudendorum appellata est ; ita ab eadem cuticulae desquamatione pellagra fortasse nominata fuit. Dubitat JANSENIUS , an a graeca voce πέλας uti ἐρυσίπελας eadem sit derivanda. At fortasse non jure meritoque. Fatendum interim veram nominis originem non innotescere.

Pellagra aliis nominibus insignita fuit : *scorbutum Alpinum* ODOARDUS , (1) *scorbutum Italicum* MARZARIUS, *morbum ab insolatione vernali* ALBERA , *dermatagram* rectius appellari posse censet TITIUS : *pellarina*, *scottatura del sole* , *calore del fegato* , *male della spienza* , *scorobutto* passim a vulgo nuncupatur.

XXXIX. De tempore, quo primum pellagra apparuerit, valde disputatum est, FRAPOLLIUS caus-

---

(1) *D' una spezie particolare di scorbuto di Iacop.* ODOARDI *in* FANZAG. *op. cit. tom.* I *pag.* 9.

sam ejus in insolatione, quae semper exstitit, reponens, ordinatione quadam innixus a Nosocomii Majoris Mediolanensis Rectoribus anno 1578 die 6 martii edita, qua sub articulo 5.° iis, qui sic dicta *pellarella* afficiebantur, aditus ad nosocomium dabatur, eo vergere videtur, ut antiquam pellagram esse existimet, licet eruditis dispescendum relinquat, utrum vox illa *pellarella* pellagram significet, nec ne. Pro antiquitate morbi pugnat ALBERA, insolationem veluti pellagrae caussam, *pellarella*, et pellagram veluti synonima habens. Animadvertens GHERARDINIUS sic dictam *la pellarella* a vulgo acceptam; et ab ASTRUC descriptam fuisse tamquam cutis vitium volas manuum, et plantas pedum afficiens, morbum novum esse pellagram putavit: ODOARDUS, SOLERUS, MARZARIUS idem sentiunt: ambigit STRAMBIUS (1). Colligas

---

(1) *Pellagrosi, quos de hoc morbo percontabatur hic auctor, parentes, avosque eorum jam ante* 69 *annos pellagra laborasse aut periisse responderunt* (STRAMB. *an.* 1 *pag.* 176, *diss.* 1.ª *pag.* 23). *Narravit ipsi* STRAMBIO *Medicus octuagenarius se adhuc adolescentem veros pellagrosos vidisse, eo discrimine,*

ab scriptis horum Auctorum, ineunte saeculo elapso, morbum jam exstitisse, aliquot fortasse annis ante hoc tempus, at sporadicum viguisse. Veritati non est consentaneum, jamdiu Veteres ipso laborasse; juvat cum GHERARDINIO animadvertere, nullam pellagrae pathematum enumerationem, naturam ejus declarantem, in veterum Medicorum scriptis inveniri: in transactionibus Anglicanis, in Academiarum Parisiensis, Petropolitanae, Lipsiensis, Bononiensis Commentariis, in Ephemeridibus Naturae Curiosorum, in Verduni collectaneis, pellagram perperam perquiri. Dictionaria medica VENCKERI, BLANCARDI, JAMESII, CASTELLI, morbum non memorant, quem cum pellagra possis comparare. PLENK, et LORRY de morbis cutaneis accuratissimi Scriptores, de pellagra verba non fecere: neque ipsa Italica Diaria medica, neque eximii Scriptores, annotante MARZARIO, qui in Italia floruere, atque in regionibus, quas nunc infestat pellagra,

---

quod minor tunc eorum numerus esset, minorque morbi saevities (STRAMB. *an.* 3 *pag.* 77. *Sub nomine* Mal rosso *aut* Rosae *eodem tempore jam viguisse ab Agricolis compertum habuit* GHERARDINIUS *op. cit.* (*pag.* 39).

CAPODIVACCA, MONTANUS, MERCURIALIS, FRACASTORUS, et RAMAZZINIUS, qui artificum morbos, eosque praesertim, qui agricolas afficiunt, affabre descripsit, aegritudinem memorant, cujus aliqua cum pellagra similitudo esse possit. Tantum vero morbum, Veteribus fuisse praetermissum, sicuti putavit ALBERA, vel alio nomine insignitum, verisimile non est.

XL. Sunt qui pellagram cum aliis morbis confundant, et ideo antiquam reputent. Ephelides SENNERTI, *Sommerbrand* Germanorum veluti pellagrae initium spectat ALBERA. Ab ipsis tamen pellagrosum vitium valde differt, licet tamquam ephelidis speciem nuperius ipsum spectarit MONTEGGIA.

WIDEMAR cutis affectionem pellagrae essentiam per se non constituere, pellagram dari sine cutis vitio, in hypochondriasi WHITT et GOTTHENNOFF tradentibus, cutim affectam esse, caetera pellagrae symptomata cum symptomatibus hypochondriasis collineare ratus, pellagram nil aliud esse, nisi hypochondriasim, scripsit; quod absonum. In hypochondriasi potius quam in pellagra, fortuitum esse cutis vitium; praeterea in symptomatibus hosce morbos discrepare, omnes norunt.

Hypochondriasis ubique adest: omni anni tem-

pore manifestari potest: bene pasti, divites ea saepius laborant, non pellagra: endemica pellagra, sporadica hypochondriasis: utriusque morbi curandi methodus maxime varia est. Hypochondriasi affectos, uti STRAMBIUS animadvertit, pellagra facile corripit, pellagrosi evadunt hypochondriaci; at morbos non confundas.

XLI. Scorbutum, elephantiasim Graecorum, et nostram pellagram eumdem morbum constituere, sibi confinxit DALLA-BONA: etsi ipsos saeculorum lapsu degeneres factos in omnibus symptomatibus non convenire fateatur. At vero quis cutim in partibus sole perculsis inflammatam, cum caeruleis, vel lividis, undique corpus deturpantibus scorbuticorum maculis confundat? Gingivarum tumor sanguinem levissimo attactu fundens, corruptela, et faetor: dentium vacillatio, nigritudo, et caries pathognomonica scorbuti symptomata ab Auctoribus habita, vel cum pellagra, nisi scorbuto sociata, non conjunguntnr, vel admodum rara sunt; neque iis apparentibus pellagra adaugetur. Antiscorbuticis annotante STRAMBIO (1) ipsa evanescunt, perstat pellagra.

---

(1) *Diss.* 1.ª *pag.* 36.

Quanta praeterea in aliis symptomatis discrimina? *Quare* (sic de scorbuto SAUVAGESIUS) *facies a maculis libera, et animae functiones, quoad cognitionem, judicium, appetitus integrae.* Historiam habet ZIMMERMANNUS a PECHLIN relatam hominis cujusdam, *il quale* (ait ipse), *trovandosi tutto imputridito dallo scorbuto, associava ad un' estrema voracità le più straordinarie facoltà dello spirito, ed era capace d' idee le più sublimi, e le più belle.* Sunt alia hujusmodi complura apud Auctores. Pellagrosi autem stupidi in morbi initio, solitarii ipsius progressu evadunt, mortem oppetunt, vel eam sibi consciscunt. Italiae, vel Asturiarum pellagra propria est: scorbutus, tametsi longe sit frequens in borealibus regionibus, tamen ubique terrarum quoscumque mortales afficere potest. Pellagrae vere incipientis vix aliqua hyeme superesse solent vestigia: scorbutus non modo in frigidis orbis plagis, at frigida saepe tempestate exortus, adventu veris imminui visus est. Scorbutum vetustum esse morbum, jamque HIPPOCRATI notum, et descriptum nomine *splenis magni* (σπληνὰ μέγαν), vel *convolvuli sanguinei* (ἕλεον αιματικόν), quamplurium Scriptorum opinio est: non de pellagra.

XLII. Praestat hic loci advertere, morbum *Scorbuti Alpini* nomine ab ODOARDO insignitum, atque descriptum, ortu, incedendi modo, et quod ad partes affectas cum pellagra congruentem, pro ipsa pellagra a plerisque Auctoribus haberi. Gingivas quidem fungosas saepe evadere, sanguinem fundentes nigrescere, delabi dentes, ODOARDUS meminit: at haec symptomata, quae in pellagra etiam adesse alii tradiderunt, a scorbuto pellagrae conjuncto in regionibus, in quibus scripsit ODOARDUS, fortasse frequentiori, derivari oportere, complures sentiunt. Caeterum ait Auctor, se tali nomine morbum appellasse, quatenus quod ad caussas, effectus, ad curandi rationem, inter eum, et scorbutum convenientiam inesse putaverit, tum quod in montanis locis morbum deprehenderit: fatetur tamen ipsum novum esse, a medicinae Scriptoribus nondum descriptum, aliis morbis nullis comparandum.

XLIII. Jam pellagram conferre oportet cum elephantiasi. Elephantiasis, aliis *lepra Arabum*, *lepra tuberculosa* ita appellata, quatenus pellis rudis, crassa, rugosa evadit, uti elephantum corium, in facie plerumque incipit: maculae quaedam versicolores apparent, cutis insensilis evadit, in fronte praesertim corrugatur, nodosa fit, tu-

bercula evolvuntur, labia, auresque crassae fiunt, dilatantur nares, scintillant, vel inflammantur oculi: vultus humanus, triste profecto, et terribile visu, leoninam figuram assumit. Ab articulis, alias a manibus, vel pedibus exorditur morbus: cutis eadem ratione adficitur, maxime deformantur artus, inguinis glandulae intumescunt. Morbi progressu foetet anima, jumentosae ejiciuntur urinae, rauca evadit vox, maculae variae deturpant cutim, tumores alii juxta alios assurgunt crassi, et asperi: tumorum interstitium, uti elephantum corium, discissum est: rimae frequentes, profundae, asperae in capitis cute praesertim observantur: venae varicosae conspiciuntur: pili decidunt: lingua tuberculis aspera evadit: cellularis textus subcutaneus crassus, cartilagineus fere, ungues crassiores, pulsus parvi, tardi sunt, in nonnullis febris accenditur. Demum morbo ad exitium vergente tumores in ulcera abiere fungosa, pus effundentia: ossa carie detenta: sphacelatae partes secedunt: nasus modo, modo digiti, manus interdum, pedesque decidunt, sicque sensim abolitis sensibus, marasmo, vel diarrhoea confecti vitam miseram cum morte commutant elephantiaci. Quae si cum pellagrae symptomatibus comparentur, morbos toto coelo distare perspicuum erit.

XLIV. Crustae, et squamae aliarum leprarum a pellagroso vitio differunt: ipsam lepram rubram a pellagra dissidere, cum FRANK censemus (1). Concludimus, neque lepras veterum nostram esse pellagram, neque earum reliquias ipsam haberi posse: illae in urbibus saevire visae sunt: ditioribus hominibus, Aulicis, ipsisque Regibus non parcebant. Non ita pellagra. Pellagram sicui ad lepras referre lubeat, ille quamdam leprae speciem constituat, oportet. SPRENGELIUS Lepram Mediolanensem eam nominavit. Juverit tamen animadvertere, lepram morbum cutis esse, in quo pili, ipsique ungues decidunt, in quo adaucto cutis vitio, caetera etiam symptomata intenduntur: pellagram a cutis vitio unice non constitui: dari pellagram, salva cute: in ejus extremo stadio cutaneam affectionem saepe nullam esse.

XLV. Celeberrimus noster ALLIONIUS morbum, quem a veneni miliaris cum petechialis conjunctione ortum putavit, et *purpurae chronicae* nomine insignivit, pellagrae affinem esse censuit.

---

(1) FRANK. *epit. de curand. etc. tom. 4. pag. 259.*

Verum discrimina intercedunt ; quod ipse summus Vir professus est (1).

XLVI. Disceptatum est, utrum morbus, *mal della Rosa*, aut *Rosae Asturiensium* nomine appellatus, quem primus descripsit THIERRI, cum pellagra nostra conveniat. En morbi descriptionem, qualem ipse tradidit Auctor. Crusta sicca, dolens, foetida, fissuris profundis sulcata morbi characterem constituit : caput, faciem, abdomen, brachia, manus, coxas, et plantas pedum ea foedare potest : *Rosae* tamen nomine non appellant Asturienses, nisi cum metacarpum, vel metatarsum affecerit : versus aequinoctium veris morbus incipit, aliis anni tempestatibus raro : cutis rubra, et aspera primum evadit, dein scabrae, nigricantes crustae apparent per aestatem evanescentes, stigmata rubella, lucida, pilis nuda, proxima cute paullo magis depressa relinquentes, cicatricum, quas ambustae partes referunt, simillima. Quotannis vere renovantur crustae, augenturque : manum alteram, vel alterum pedem, alias utraque plectunt. Qui pluries ipsis affecti sunt, earum vestigia per totum vitae decursum prae-

---

(2) *Op. cit. pag.* 51.

seferunt. Sunt quibus collaris adinstar juguli pars anterior subcineraceis, vel subflavis maculis notetur. Hisce capitis, et trunci jugis tremor, oris ardor, phlyctaenae in labiis, et in lingua, lassitudo universi corporis, debilitas, cardialgia accedunt : noctu maximus ardor eos urit : lecti calor intolerabilis est : somno indulgere non licet : demum moerore, melancholia, mania affecti, aestivo tempore lares deserunt, solitaria loca petunt: alii hydrope, marasmo affecti mortem obeunt. Miseriores Asturienses hoc morbo plectuntur.

XLVII. Ex hac descriptione patet, in aliis convenire, in aliis differre pellagram nostram a *Rosa Asturiensium*. Crustae foetidae, dolentes varias corporis partes occupantes, collare versicoloribus maculis constitutum, jugis tremor capitis, et trunci, in pellagra non observata sunt. Solerus, Facheris, Cerri, Strambius, Boerius, Fanzagus, aliique morbos eosdem esse putant: quae intercedere videntur discrimina, ea a vario climate, non a morbo dissimili derivant : et crustas in pellagra etiam deprehensas fuisse, et toto corpore pellagrosos interdum contremiscere advertunt: imo capitis, et trunci tremoris in pellagra, qualem in Asturiensium lepra descripsimus, meminit Boerius.

Aliis Auctoribus GHERARDINIO, ALIBERT discrimina allata sat sunt ad morbos secernendos: sic ALIBERT: *la nature de ce dernier exanthème* (Rosae Asturiensium) *est tout-à-fait différente de la pellagre; il se manifeste par des croûtes horribles, qui tombent, et se succedent, en laissant sur le système cutané des cicatrices indélébiles. Or ces croûtes ne s' observent jamais dans l'ichthyose pellagre: d'ailleurs le siège du mal de la* Rosa *est beaucoup plus profond.* Nos hanc rem in medium relinquimus. Parva inter pellagram nostram, et *Rosam Asturiensium* discrimina intercedere videntur: an natura, vel gradu eadem a pellagra differat, sedula ejus consideratio, fusior descriptio docebunt.

SAUVAGESIUS *Rosam Asturiensium* ad lepras retulit: BOSQUILLON, SPRENGELIUS cum eo lepram Asturiensem nuncuparunt. ALIBERT *lepram crustaceam scorbuticam* eam appellavit.

XLVIII. Pellagram ad ichthyoses refert ALIBERT, (1) cutis vitia in utroque morbo eadem

---

(1) *Velut pellagrae speciem lichenosam cutis affectionem* (§. *VI*) *ipse habuit: pellagram qua de agimus* ichthyosim pellagram vulgarem, *hanc* ichthyosim pellagram orbicularem

esse putans, utrosque morbos endemicos habens. Praestat animadvertere, ichthyosim morbum esse cutaneum, oeconomiam vix perturbantem, si quae, morbi progressu, aucto cutis vitio, functionum laesiones consequuntur, eas ab affecta cuti derivari oportere: evanido cutis vitio, evanescere ichthyosim. Pellagrae symptomata non esse sympathica: per se morbum saepe constituere: pellagram vigere, quin ullum cutis vitium unquam apparuerit (1). Referas igitur, si lubet, ad ichthyoses pellagrosum vitium, non vero pellagram, namque ipsam solum cutis vitium constituere non valet.

XLIX. Nuperius pellagram nil aliud esse, nisi raphaniam contendit GUERRESCHI (2) a Mays pravae notae productam, quam propterea *raphaniam maysticam* appellat: raphaniam communem ab hac non differre putat, nisi quod ab aliis caussis, a *secale cornuto*, a

---

appellavit. ALIBERT *Malad. de la peau. pag.* 175.

(1) *Vid.* STRAMB. *an.* 1 *pag.* 124 §. 6.

(2) *Osservazioni sulla pellagra, del signor* GUERRESCHI *giornale della Soc. Med. Chirurg. di Parma tom.* 14 *pag.* 241.

frumento ustilagineo gignatur: hanc sententiam refutavit Professor MONTESANTO (1). Cuicumque vel leviter morbos consideranti discrimina inter utrumque intercedentia in promtu erunt.

---

(2) FANZAGO *op. cit. tom.* I *pag.* 208.

EX PRAXI

PELLAGRAE PROGNOSIS, ET CURATIO.

I. Artis auxilia quaerere non solent agricolae, nisi cum provecta est pellagra. Miseros praeterea eorum plerosque fortuna finxit, quippe manuum labore vesci debeant ; pellagra autem, ejus caussis non declinatis, in dies intenditur, et ferme omnibus lethalis tandem evadit. Difficilis sanationis pellagram esse, omnes Clinici profitentur ; verum ejus praedictiones a leviori , vel vehementiori morbi gradu ; ab aetate, sexu, temperamento , aliisque duci queunt.

II. Salutis spes affulget , si provectus non sit morbus , si robustus aeger victum, coelumque, sub quo degit, mutare possit, aut saltem solis radios declinare. Varium ejus stadium , variam prognosim facit. Pellagram incipientem facile curari, confirmatam difficile, nullam medelam admittere desperatam , scribit GHERARDINIUS. Non aetas, non sexus morbum mutant : foeminae tamen , atque aetate provecti in

majori vitae discrimine versantur, quam viri, atque adolescentes: cum sicca, serenaque hyems fuit, citius morbum evolvi, et saevius conflictare, GHERARDINIUS, et TITIUS tradunt. Ejus gravitatem a cutis vitio non eruas, non a diuturnitate: alii ad multos annos eum facile ferunt: aliis vitae periculum confestim incumbit: in nonnullis, quum plane deletus videretur, levissima de caussa iterum, et saevius prorupit. Caetera symptomata adeo varia in variis hominibus, in vario stadio offert, ut omnino difficile sit definire quaenam boni, quaenam mali ominis sint. Alia, uti crampus, scelotyrbe festinans, omni pellagrae tempore, etiam in initio sine vitae discrimine recurrunt; dentium stridor, tendinum subsultus, rigiditas, diarrhoea, meteorismus, pulsus intermittens, formicans, lipothymiae, mortem proximam praenuntiare solent. Tandem pellagra, hydrope, scorbuto, asthmate, phthisi, chlorosi, hypochondriasi complicata pessime ominatur.

III. In pellagrae curatione varia remedia pro variis stadiis proponunt Auctores: nos gradum, et varietatem diathesis spectabimus, cum ab ipsis morbi stadia proficiscantur. FANZAGUS, quem caussam proximam in asthenia chylopojeticorum viscerum, et in vitiata chylificatione re-

posuisse vidimus, vult, agricolas, vix ac pellagra correpti sunt, rusticanis laboribus valedicere, vitam degere umbratilem, solis radios omni modo declinare; putat, curationem ab emetico, iniri oportere, quo materies viscidae, ventriculi, atque intestinorum parietes obducentes, eliminentnr: tradit, sumto emetico melius se habere pellagrosos, tum ponderis sensum, quem in regione epigastrica accusare solent, tum ventriculi ardorem per oesophagum ad fauces productum, unde difficilis ipsis erat deglutitio, imminui, evanescere. Si emetica contraindicentur, purgantia praescribi posse, censet: saburra autem viscida, pituitosa evacuata, haec remedia, utpote infirmantia, omnino esse seponenda, contendit; si forte alvi tarditas, vel nova saburrae indicia se prodant, ad clysteres, vel ad limonatam cum Tartaro emetico identidem esse confugiendum.

IV. Posita ventriculi, vel intestinorum saburra juverit quidem emetica, aut purgantia in usum ducere: verum si ejus indicia desint, functiones autem digestivae quadam cum alacritate absolvantur, (Diss. antec. §. 32) non patet ratio, ob quam eadem sint propinanda.

V. Remedia, quae alii commendant Scriptores in incipiente pellagra, ex antiexcitantium clas-

se sunt, sic dictis diluentibus, refrigerantibus, Frapollius, Zanettius, Odoardus, Gherardinius, Albera, Allionius, Sartagus, aliique in primo pellagrae stadio feliciter usi sunt: serum lactis purum, tamarindatum, vel Nasturtii, Beccabungae, Fumariae, Cochleariae succo admixtum, vel harum stirpium decocta, vel decocta Sarsaparillae, ligni Guajaci, Sassafras, Smilacis asperae, radicis Rumicis Patientiae, radicis Bardanae, stipitum Dulcamarae, Hordei ex ipsorum scriptis feliciter adhibita fuisse noris: hac methodo utebatur Strambius, uti ex pretiosissimis ejus historiis erui potest: ipse Marzarius, qui fibrinae in sanguine defectum caussam pellagrae proximam habuit, primum pellagrae stadium hypersthenica diathesi constanter foveri scripsit. Hinc serum lactis nitratum, blanda purgantia proponit: ab insolatione, a vino, ab omnibus stimulantibus aegrotos jubet abstinere.

VI. Leviora pellagrae symptomata, atque cutaneum vitium, per se a vita umbratili evanescunt: saepe tamen remedia parti admovendo, naturae juvat opitulari, tum cum inflammatio, et ardor intensa sunt, tum quatenus externa remedia etiam internis symptomatibus non infrequenter succurrant. Quamdam memorat foe-

minam GHERARDINIUS in desperata, ut ipse ait, pellagra versantem, cui a seri calidi balneo partibus affectis instituto delirium sedabatur: quoties relinquebatur balneum, iterum praesto erat cum morbo exacerbato: quae tandem ab ejus continuato usu feliciter fuit sanata. Emollientes fotus ex lacte, vel sero, vel stirpibus emollientibus, uti Malvae, Parietariae, Nasturtii, foliorum Salicis, florum Sambuci ALBERA, aliique adfectae parti proficue admoverunt. SOLERUS in pellagra, quam siccam appellavit, tepida emollientia parti esse applicanda scripsit: commendat oleum amygdalarum dulcium, nec non semina oleoso-mucilaginosa: STRAMBIUS appositis epithematibus ex aqua calcis, ex sale marino, vel sale ammoniaco in aqua solutis, alias tepidae, nonnunquam geli-dae aquae applicatione cutaneum vitium sanatum esse tradit. Juverit interdum frictiones humidas in partibus vitio pellagroso affectis instituere? Hisce peractis, partem esse tegendam, et tepidam servandam, vult MARZARIUS.

VII. In pellagrae curatione non ultimas certe sibi vindicant balnea: omnem fere curationis spem in hisce reponebat FRAPOLLIUS: nisi balneum pellagrosi sumant, caetera remedia incassum tentari, scripsit GHERARDINIUS. Praestat

idcirco ad balnea subfrigida confugere, quae et cutis vitio, et aliis symptomatibus medentur, tum in incipiente, tum in provecta pellagra hypersthenica diathesi stipata: maximam opem nervosis turbis eadem attulisse, proditum est. Caute tamen cum ipsis erit mercandum: delirium enim, aliaque symptomata a balneis adaucta, memorat STRAMBIUS: languentibus viribus, balnea localia universalibus esse anteponenda, docuit ALBERA.

VIII. Postquam gravia morbi symptomata siluerant, hic Auctor ad complendam curationem frigidiusculam e limpido fonte depromtam aegrotis propinabat: *egli è incredibile*, (sic ipse scribit), *come sotto l' uso di sì semplice rimedio così presto mancassero i sintomi, che nella cura generale . . . . . erano rimasti:* incipiebat ab unciis duodecim, dosim sensim augebat quousque a pellagroso ferri posset: haec quovis mane jejuno ventriculo sumenda erat: eorum refert exempla, qui uno frigidae potu a pellagra convaluerunt, et ita, ut difficilius ipsa plecterentur, etsi soli objecti (1).

---

(1) ALBERA *op. cit. pag.* 152.

IX. Utilitates, et sanationum exempla ab Albera allata, maximi quidem esse faciendam aquam subfrigidam, ostendunt, eo vel magis, quod inopes agricolae hoc sibi remedium facile comparent: verum si ejus agendi rationem spectemus, non omnibus pellagrosis dandam esse opinabimur: non si hypersthenia omnino jam fuerit dissipata, jamque vigeat hyposthenia: profecto haud semper utile remedium esse subfrigidam, et vidit Strambius, et in primo tantum morbi stadio eam proficuam esse, putavit Marzarius.

X. Praeter recensita, alia remedia ad pellagram curandam utilia memorant Scriptores. Frapollius aquam Thedae laudat ad uncias octo circiter epotam bis in die; acidum citricum, Odoardus, qui nonnullos pellagra confirmata laborantes, quibus os, atque gingivae sanae erant, Citris communibus, atque Aurantiis brevi sanavit. Gherardinius nihil praestitisse hosce fructus, imo ventriculi ardorem in compluribus ortum fuisse narrat. Strambius, atque Fanzagus acida in pellagra non conducere tradunt, nisi cum ipsa scorbuto sit conjuncta: additque Fanzagus, haud semper cum scorbutus pellagrae conjunctus est, ad antiscorbutica confugere oportere, at saepius a

curatione pellagrae accommodata, praesertim optimis alimentis, cum pellagra ipsum scorbutum evanuisse: mirabiles utilitates praecipue in pellagra cum scorbuto complicata etiam cum uterque morbus in extremo gradu est mentis alienatione conjunctus, percepit SETTE a muriate hyperoxygenato potassae (chlorate potassae), quem aqua solutum prae alio quocumque remedio a pellagrosis maniacis sumi narrat: *non conosco*, ait ipse, *raccomandazioni che corrispondano alla sua utilità* (1): laudat et aquam cohobatam Lauro-Cerasi aqua Tiliae dilutam: aquam calcis commendant FANZAGUS, et THOUVENELIUS: ipsam hanc diu continuatam, ter in die mane jejuno ventriculo, hora ante prandium, et hora ante coenam a libra semisse ad libram unam pro varia aetate, quavis vice sumendam felicissime sibi cessisse, et caeteris remediis esse praeferendam etiam in externo cutis vitio, perhibet GUERRESCHI (2). Extracto nucis vomicae, nec non Cupro ammoniacali feliciter utitur BORDA. Nonnulla sanationis *Ro-*

---

(1) FANZAGO *op. cit. pag.* 97.

(1) *Mem. cit. giorn della Soc. med. chir. di Parma t.* 14 *pag.* 162.

sae Asturiensium exempla habet THIERRI, ope butyri recentis, tum partibus affectis admoti, tum ventriculo ingesti, nec non ope antimonii, aethiopis mineralis, et mercurialium: GHERARDINIUS haec adhibuit in pellagra, at nullum percepit emolumentum.

XI. Remedia, quae hactenus memoravimus, cum inter contrastimulantia relata sunt, tum non inter validiora, si nonnulla excipiamus. Deest plerumque in pellagra febris: hypersthenica autem diathesis, qua stipari videtur levis chronica est: saepe illud pellagrae aptari posse videtur, quod de curatione phlogosis chronicae primariae, tradit AMBRI: *la differenza* (sunt ejus verba), *che passa tra il trattamento dell' una, e dell' altra*, (nimirum phlogosis chronicae, et acutae), *si è, che mentre quello della flogosi acuta dee essere energico, ardito, rapido, quello della flogosi cronica d' ogni specie vuol essere parco, lento, e continuato: dee pressochè tanto perdere di forza intensiva, quanto acquista di estensiva* (1).

(1) *Giornale della Soc. med. chir. di Parma tom.* 8 *pag.* 36 *osservazioni spettanti a malat-*

XII. Non eo habitu cachectico semper donantur pellagrosi, de quo loquitur FANZAGUS (1): id STRAMBII observata (Diss. antec. §. XVI), declarant: caeterum cum pravo corporis habitu hypersthenian posse consociari, animo concipias, si attendas morbos, hypersthenia chronica stipatos dari posse, in quibus vel propter excitamentum in toto corpore adauctum, vel propter laesa organa ad chylificationem, vel ad sanguificationem comparata, vel propter juges jacturas, quae non reparantur, nutritio ubique corporis maxime languet: in quibus propterea, eo vel magis si exinaniti homines correpti sunt, status adest universalis hypersthenicus cum languente nutritione. Pellagra, quae saepe solis alimentis non curatur, non venaesectionibus, levibus antiexcitantibus, diathesi paribus, diu continuatis, ad sanationem perducitur, ad hosce morbos non immerito referri posse videtur.

XIII. Ne tamen credas, omnem pellagram hypersthenicam his unis remediis profligari

---

tie di Flogosi cronica, del Dott. Giuseppe AMBRI.

(2) FANZAGO *op. cit. tom. 2. pag.* 31.

oportere: si in robustis pellagrosis, gravi vigente cutis inflammatione, cum oris, et faucium ardore, pulsus duri, tensi sint, vel inflammationis in aliquo viscere metus adsit, vel jam praesens sit inflammatio, nemo non videt, ad promtissimum, quod medicina suppeditet, auxilium, ad venaesectionem esse confugiendum. Proficue phlebotomiam celebrarunt FRAPOLLIUS, GHERARDINIUS, ALBERA, STRAMBIUS, SOLERUS, SARTAGUS. Asserit MARZARIUS, partialibus inflammationibus saepe obire pellagrosos, quatenus opportunae venaesectiones non instituantur. Autopsia cadaverica pro argumento hujusce rei esse potest.

XIV. At sanguinis missio, cujus utilitatem celebramus, et parca manu, et prudenter erit instituenda: nisi maxime adauctum sit excitamentum, nec aequabiliter in omnibus corporis partibus, sanguinis detractiones locales universalibus anteponas. Hirudines naribus, vel temporibus, vel vasis haemorrhoidalibus applicitae, cucurbitulae scarificatae dorso, vel occipiti admotae indicationi optime satisfacient: sectionem venae jugularis proficuam observarunt ALBERA, atque MARZARIUS: ipsam arteriotomiam proponit JANSENIUS.

XV. Ea persaepe aegroti appetunt, quae sibi utilia sunt : complures pellagrosi se se aquis submergendi desiderio flagrant : hinc balnea subfrigida ad delirium sedandum nonnulli Auctores commendarunt ; Hellebori extractum vel pulvis, quae veluti purgantia in hoc morbo adhibebat GHERARDINIUS, refracta dosi poterunt in hoc casu propinari : extractum Hyoscyami erit tentandum : juverit pariter extremitatibus inferioribus fotus instituere. Venaesectione delirium interdum exacerbatum fuisse : a vesicatorio nuchae admoto, synapismatibus, aliisque excitantibus sedatum, STRAMBIUS, aliique narrant : nuperius vesicans nuchae applicitum pellagrosos a stupore excitasse, observavit THIENE (1) setaceum ad eumdem finem eidem loco fauste admovit ALBERTI (2) : concludere licet, delirium utraque diathesi foveri posse, non semper hyposthenicum esse, nec semper excitantibus profligari oportere, uti scripsit FANZAGUS (3). In maximo delirio caveant adstantes, ne aegroti se met jugulent, vel sibi alia ratione mortem consciscant.

---

(1) BRERA *giornale tom.* 5 *pag.* 149.
(2) BRERA *giornale tom.* 4 *pag.* 382.
(3) *Op. cit. tom.* 2 *pag.* 86.

XVI. In hyposthenica pellagra excitantia praescribenda sunt: corticis peruviani decoctum, liquor anodynus, vinum generosum, aliaque pro opportunitate in usum duci poterunt. Juverit internis praesidiis externa addere, vesicantia, synapismata, frictiones, vel siccas, vel humidas, decoctis aromaticarum stirpium, vel spirituosis liquoribus institutas: subcalidum balneum, quo brevi temporis intervallo mergantur aegroti, non effectu carebit: neque alienum erit, uti ait MARZARIUS, hosce aegrotantes identidem corpus exercere, paullulum beneficae solis vi se objicere. Jusculum viperinum, quod laudat SOLERUS, in usum poterit advocari. Scorbuto, peripneumoniae, phthisi, colicae, diarrhoeae, dysenteriae, aliisque morbis, quibus pellagra complicatur, succurrendum est varia remedia pro diathesi in usum advocando.

XVII. Omnibus Auctoribus persuasum fuit, pellagrae curationem ab alimentis eupeptis, euchymis absolvi: cum levioris pellagrae symptomata facile evanescant, tum omnem fere curationem nutrientia alimenta complent, quibus et vires restaurantur, et imminuitur, vel tollitur ad eamdem suscipiendam praedispositio: pulmenta ex triticeo pane, vel ex salep: Oryzae decocta butyro, vel jusculis condita, pisces sa-

xatiles , vel fluviales , carnes juniorum animalium diaetam conficiunt. Fanzagus, atque Marzarius unice fere a carnibus curationem pellagrae expleri arbitrantur : monent tamen, sensim, sensimque pellagrosorum vegetalem victum mutari oportere : ad animalem gradum esse faciendum. Nullum porro alimentum magis in pellagra laudatum fuit, quam lac : nonnulli et tamquam alimentum, et tamquam medicamentum ipsum habuerunt. Solerus lac quasi specificum esse putavit : Albera , Facheris , Marzarius , Fanzagus aequis laudibus hunc liquorem celebrant (1). In pellagra gravi hypersthenia stipata diaeta tenuis erit.

---

(1) *Qui ventriculos animantium post aliquod tempus ab ingesto lacte reserarunt : illud coactum in ventriculo , antequam ad intestina descenderet, observarunt.* Venel *exemplum cujusdam foeminae habet , quae nullum lac digerere poterat , nisi cum ipso aliquod acidum vegetale consociaret : abs re ideo non erit in pellagrosis , qui lac difficile concoquunt, acida experiri. Sunt quibus ob acidum , quod in ventriculo evolvitur, lac cito nimis coëat : in hoc casu pulveres absorbentes,*

XVIII. Cavendum, ne alimenta praepropere in usum ducantur. Pellagrosis alimenta dabat ODOARDUS scopo recidivam compescendi: SOLERUS autem, quo fibrae robur restitueret. Uter-

---

magnesiam, lacti addebat SOLERUS: *alii lac aqua dilutum facilius digerunt. Pruestat, languentibus ventriculi viribus, aromaticas stirpes lacti infundere: si vero diarrhoea, vel tormina ab ipso producantur, utile fuerit,* SOLERO *tradente, ipsum ebullitioni committere, butyrosa parte depauperare, vel panem tritum, vel saccharum ipsi addere. Saccharum lacte admixtum, velut efficacissimum in pellagra remedium commendant* MACOPPE, *et* FANZAGUS (FANZAGO *op. cit. tom. 2 pag. 71*). *Varia diei hora lac sumi potest.* MARZARIUS *mane jejuno ventriculo et duabus horis ante coenam lac dabat: potest et alio tempore aegrotis propinari: curandum est, ut non antea altera lactis dosis ingeratur, ac prior penitus concocta jam sit: dosis autem viribus digerentibus est accommodanda, iisque sensim auctis, et ipsa augeri poterit. Alii frigidum lac porrigunt; alii tepens, postquam ebullitioni commisere:* PARMENTIERIUS, *et* DE-

que non porrigebant, nisi postquam attenuantibus, diluentibus morbum sanassent. ALBERA, quo tempore pleniori victu aegrotos alebat, Beccabungae, Cichorei decoctum eis etiam propinabat, vel hasce plantas alimentis addebat.

XIX. Neque semper, quatenus macilenti pellagrosi apparent, victu valde nutriente, atque excitante utaris: curandum, ne, dum vitae vires restaurare volumus, hypersthenica diathesis, quae vigere potest (§. XII), adaugeatur. Cum antiexcitantia adhibentur, ab alimentis, quae eorum vim tollant, abstinendum est: si ponatur, ut ait TOMMASINI, luctatio inter alimenta, et remedia, morbus non sanatur. Hinc ratio fortasse,

---

YEUX *lac vix munctum vitale adhuc esse rati, inde vitalitatem infundendo facilius assimilari, et magis enutrire docuerunt. Nisi vitale est lac, recenter tamen munctum temperie animali qua pollet, et principiorum connubio, quae quiete disgregantur, id praestare posse valde probabile est: quocumque autem modo, et methodo lacte utantur pellagrosi, juverit post illud ingestum eos modicae corporis exercitationi indulgere.*

cur lac, caeteraque blanda alimenta tantopere commendata legantur.

XX. Tantus morbus utilissimae hominum conditioni maxime infensus, iis scilicet, quibus agrorum cultus incumbit, unde Regnorum opulentia, ac splendor proficiscuntur, Magistratus attentionem maxime sibi debet vindicare : pauca igitur de prophylaxi. Qui ab abusu Zeae mays pellagram derivant, in eo totam prophylaxim reponunt, ut agricolae alio victu alantur. MARZARIUS prophylacticum habet panem ex pura tritici farina confectum, vel ex hac, aliis farinis, uti tuberum solani tuberosi, nunquam farinae ex Zea mays, commmixta. FANZAGUS optimum putat, pultibus ex farina mays, quae agricolis sunt in deliciis, farinam tritici addere : vult inde, Zeae mays cultum imminui, promoveri cultum triticorum : vult etiam, caeteras debilitantes caussas, quantum fieri potest arceri: laudat uterque, tubera solani tuberosi decocta, in quibus quamdam fibrosam substantiam glutinis similem invenit PARMENTIERIUS. Animadvertit MARZARIUS, Hyberniae, Lotharingiae, Alsatiae, aliosque complures Galliae, Germaniae, Helvetiae populos hisce tuberibus per hyema unice ali, nec unquam pellagra affectos fuisse. Tradunt demum, victum animalem vegetabili identidem consociari oportere:

quem cum aegre sibi comparare queant villici, scite suadet FANZAGUS, in usum advocari posse juscula ex ossibus carne nudatis confecta a CADET DE VEAUX, SANGIORGIO, et MARABELLIO proposita, quae opportuna chloridi sodii quantitate condita grate sapiunt, et sat nutriunt, maxime si esculenta in ipsis coquantur.

XXI. Maximi ad prophylaxim allata praesidia sunt facienda. Namque recursat animo inopes agricolas hoc morbo corripi: cum vero ii quibus omnia haec abunde erant, pellagra etiam affecti sint, non ea erunt despicienda quae FRAPOLLIUS, ALBERA, aliique docuere. Quantum fieri potest, in pellagram proclives radios solares, vere potissimum, fugiant, vel galerum palearem gestent, crura caligis, manus chirothecis defendant: balnea identidem ingrediantur. ALBERA ad impediendum, quominus in morbum relaberentur aegroti, partes pellagrosum vitium diu passas, evanidis externis, internisque omnibus symptomatibus aceto simplici, vel aceto saturni abluebat: refert, complures post horum usum licet soli objectos a cutis vitio immunes fuisse. Aquam calcis ad hoc etiam commendat: morbi seminia, sub cute nidulantia ab hisce destrui putavit. Demum animadvertens, in ambustis partibus aliam saepe praese-

ferre figuram regeneratam cutim; diverso modo a stimulis percelli : caustica pellagrosis partibus ad mutandam cutis sensibilitatem admovere constituit: narrat foeminae historiam quae, ipso suadente, ranunculo pratensi nudis partibus admoto , haud amplius in pellagram relapsa est.

Cuique patet , periculi plenum hoc subsidii genus esse. STRAMBIUS illud merito damnat. Perhibet, a ranunculi usu gravia erysipelata gangraenam minitantia semper orta fuisse. Satius videtur aceto simplici , vel saturni , vel aqua vegeto - minerali dilutis externas partes abluere. Jam si omnia irrita cesserint , vel minima de caussa pellagra iterum se prodat , tutius erit agricolis praesidium vitae generis mutatio.

XXII. Quaesitum est , num a militia pellagra eximere valeat. Pellagra incipiens optimum in vita militari subsidium potest nancisci : non ita confirmata : id observatione sancitum est.

V. SACCHETTI Praes. et Reg.
V. BELLARDI V. P. et a Consiliis.
V. MEZZERA a Consiliis.
V. FENOLIUS a Consiliis.
V. TESTA a Consiliis.

V. Se ne permette la stampa.
NAPIONE di Cocconato Rif.

INDEX.

EX PHYSICA

De contractilitate Plantarum . . pag. 3

EX ANATOME

De Cuticula . . . . . » 53

EX PHYSIOLOGIA

De quodam Monstrorum genere . » 71

EX MATERIA MEDICA

De Rhoibus radicante, et Toxicodendro . . . . . » 88

EX PATHOLOGIA

De Pellagra . . . . . » 111

EX PRAXI

Pellagrae prognosis et curatio . . » 163

ERRATA			CORRIGE
Pag.	*Lin.*		
46	12	longa	- loca
54	24	pisa	- ipsa
68	16	Autores	- Auctores
82	13	potuisse. Ipsumque	- potuisse, ipsumque
83	18	genoratione	- generatione
86	9	ex unica orta	- ex unica aorta
133	18	robustos,	- robustos

TOBE 41684